Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Fünfundvierzigster Jahrgang.

Stettin 1884.

Druck von R. Grassmann

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 1–3. 45. Jahrgang. Januar–März 1884.

Tautologisch monotones Neujahrsprogramm für 1884

der unverfrornen Gattungsbäcker für solche, die es werden wollen.

Dieweil das Heilsjahr 1883 weder durch die sengende Dürre des Sommer-Anfangs noch durch sein ersäufendes Hochwasser hinterher es vermocht hat, uns das Handwerk zu verkümmern oder gar zu legen, (da weder bei der Cholera am Nil noch bei der Katastrophe auf Ischia namhafte Genus-Bäcker oder namenlose Species- resp. Varietäten-Hecker verunglückt sind), so beweiset die unwiderlegliche Maculatur auf tausend und abertausend Blättern, daß unsere bodenlose Profession allem hämischen Gezeter trotzt. Wir werden diese wohlfeilste aller Unsterblichkeits-Gründungen nach wie vor auch in 1884 mit ungeschwächten Eitelkeits-Fonds betreiben, und dem ganz unvermeidlichen Confusions-Bankerott aller individuellen Gedächtnisse mit kühler Seelenruhe entgegensehen. Was gilt uns Hekuba und die lächerliche Behauptung, daß man mit einem (obendrein pseudolateinischen oder gar verkünstelt griechischen) Namen auch einen Gedanken verknüpfen müsse? Wir verlachen diese altfränkische Pedanterei und heißen jeden Hans Narren willkommen, der in seinem grünen Drange eine funkelneue Art oder gar Gattung preßbengelt, und wäre sie auch noch so kurzlebig oder gleich todtgeboren. Denn wir sagen mit Mephisto:

Das ist die Art, wie wir uns soulagiren,
[illegible] ill ein hyperkritikus
[illegible]el sich an unserm Steiß ergetzen,
So gönnen wir ihm diesen Hochgenuß,
Und werden damit so continuiren.
Bis jede Uebersicht total in Fetzen!

Im unbezahlten Auftrage der Bäcker
C. A. D.

Nachträge

zum

Verzeichniss der Vereinsmitglieder im Jahrgang 1883.

Durch den Tod hat der Verein verloren:

Herrn Professor P. C. Zeller, Vorstandsmitglied.

Ferner die Mitglieder:

Herrn Ad. Bachstein, Post-Secretair in Dresden.
- Dr. E. Kreusler in Arolsen.
- A. v. Kuschakewitsch, General in Petersburg.
- Prof. Dr. Mäklin in Helsingfors.
- Dr. Herm. Müller, Oberlehrer in Lippstadt.
- Reinhold, O.-Gerichts-Secretair in Hannover.
- Rothlieb in Hamburg.
- Dr. Schmidt-Goebel in Wien.
- Schmidt, Kreiswundarzt in Wismar.
- Schreck, Lehrer in Zeulenroda.
- Dr. von Weidenbach in Augsburg.
- Wittmack in Hamburg.

Ausgetreten ist:

Herr Hippolyt Feit in Buczacz (öster. Galizien).

Das statutenmäßige Protectorat des Vereins hat übernommen:

Herr Graf Behr-Negendank, Ober-Präsident von Pommern.

Dem Vereine sind beigetreten:

Als Ehrenmitglied:

S. Kaiserl. Hoheit der Großfürst von Rußland Nicolai Michailowitsch.

Als Mitglieder:

Herr E. T. Atkinson in St. Leonards (England).
- Dr. Arthur Dihrik in Nerft (Kurland).
- W. Ehlers in Cartagena (Spanien).
- G. Eiffinger in Sachsenhausen.
- Dr. Ganglbauer, Custos am K. Wiener Museum.
- D. Gronen in Remagen a. Rhein.
- Martin Jacoby, Concertmeister in London.
- Ed. Jenner, Custos d. histor. Sammlung in Bern.
- H. J. Kolbe, Assistent am K. Berliner Museum.
- Dr. Krause, Oberlehrer am Stadtgymnasium in Stettin.
- Kurt Lampert, Assistent am zool. Institut in Erlangen.
- W. Münchmeyer, emerit. Lehrer in Hoya, früher Organist in Lauterberg a. H.
- Dr. Richter in Pankow (Berlin).
- Ad. Roeder, Hofconditor in Wiesbaden.
- Tetzlaff, Lehrer an der Friedrich-Wilhelmsschule in Stettin.
- Waekerzapp, Kaufmann in Aachen.

In dem Verzeichnisse für 1883 fehlt das Mitglied Herr Paul Waentig, Kaufmann in Zittau.

Vereins-Angelegenheiten.

Der Sitzung am 26. Juli wohnte unser Mitglied, Herr Dr. med. Ottokar Nickerl aus Prag bei, welcher den Unterzeichneten durch den lange verheißenen, endlich zur Ausführung gebrachten Besuch herzlich erfreut hat. Da es nächst der entomologischen Freude, Lücken in der eigenen Sammlung auszufüllen, keine größere giebt, als alten, liberal bewährten Freunden etwas Brauchbares zu Gebot zu stellen, so war es ein erfreuliches Ereigniß, dem verehrten Collegen, dessen an-

sehnliche Käfersammlung besonders durch feine Chilenen und Australier hervorragt, auch noch aus manchen andern Ländern eine und die andere Lücke ausfüllen zu können.

Nach dem Vortrage eines auf die Sache bezüglichen Briefes unseres Mitgliedes des Herrn Dr. Sievers in Petersburg wurde vom Vorstande beschlossen:

Seiner Kaiserlichen Hoheit
dem Großfürsten Nicolai Michailowitsch

ein Ehrendiplom des Vereins ausfertigen zu lassen. Herr Schulz war so freundlich, dabei seine besondere Mithülfe zuzusichern.

Wir werden leider für die Folge genöthigt sein, dem Publicationen-Austausch mit einzelnen gelehrten Gesellschaften zu entsagen, in deren Schriften schon seit zehn Jahren und länger kein einziger Artikel entomologischen Inhalts publicirt ist — die unerbittliche Rücksicht auf die räumlichen Verhältnisse der Vereinsbibliothek zwingt uns dazu.

Seit Zeller's Tode hat sich Herr Dr. Arnold Krieger das Verdienst erworben, (soweit seine dienstlichen Obliegenheiten es ihm gestatteten) sich der Bibliothek anzunehmen, was vom Vorstande dankend anerkannt wurde.

In der Sitzung am 30. August wurde als Mitglied in den Verein aufgenommen:

Herr Kurt Lampert, Assistent am Zool. Institut in Erlangen.

Der von der Akademie zu Münster (Westfalen) eingegangene Aufruf zur dortigen Gründung eines entomologischen National-Museums soll in unserer Zeitung abgedruckt werden.

Auf das vom Unterzeichneten bevorwortete Gesuch unseres Mitgliedes, Herrn Joh. Faust auf Schloß Sackenhausen in Kurland an das Directorium des Königl. Zool. Museums in Bruxelles, eine Anzahl Typen von Curculioniden behufs einer wissenschaftlichen Arbeit auszuleihen, ist das Directorium freundlich eingegangen, und hat die erbetenen Sachen zur Weiterbeförderung hierher übersandt.

Bekanntlich ist es ein gefährlicher Versuch, Insecten durch Briefeinschluss mitzutheilen, da es dem Poststempel gewöhnlich glückt — ob mit oder ohne Absicht des Herrn Beamten bleibe dahingestellt — die bescheidenen Schutzmaßregeln, Korkplättchen, Pappschächtelchen oder dergleichen — zu Atomen zu reduciren. Mithin war es eine glückliche Ausnahme, daß dem Unterzeichneten in einem Briefe von seinem werthen Freunde Dr. Horn in Philadelphia ein Quadratzoll von Kork (noch nicht 5 mm hoch) zuging, in welchem sich, wie der Augenschein lehrte, 8 Käfer-Minutien befanden, vollkommen

wohlbehalten, und sechs seltene Arten darstellend. Allerdings hat ein „Doctor der Medicin und Chirurgie“ die Präsumtion einer „feinen und sichern Hand“ für sich, dennoch waren alle Anwesende darüber einig, daß diesmal Mutter Isis mit dem Post-Gott Merkur ein besonderes Abkommen getroffen haben mußte.

Dr. C. A. Dohrn.

Exotische Lepidopteren. II.

Beschrieben von

Gustav Weymer.

Hierzu Tafel I und II.

Für die nachfolgend erwähnten exotischen Rhopaloceren aus den Familien der Danaiden und Heliconiden war es mir nicht möglich in der vorhandenen mir bekannt gewordenen Literatur Namen aufzufinden, auch die Vergleichung der Museen zu London und Berlin lieferte kein besseres Resultat. Ich erlaube mir daher, dieselben als neu zu beschreiben, sowie nach Ober- und Unterseite abzubilden. Die Figuren sind in der Weise aufgenommen, daß rechts die Ober-, und links die Unterseite dargestellt erscheint.

1. *Lycorea cinnamomea* n. sp. Tafel II, fig. 6, ♂.

Ist der Lyc. Atergatis Dbl. nahe verwandt.

Länge des Körpers 31—32 mm, Länge eines Vorderflügels 42—44 mm.

Kopf schwarz, mit weißen Flecken, Rücken schwarz, an den Seiten mit schwefelgelbem Streifen, Hinterleib oben braun, mit 2 schwefelgelben Seitenstreifen, Brust schwarz, mit weißen Flecken, Beine schwarz; die kurzen Fühlhörner an der Wurzelhälfte schwarz, Außenhälfte schwefelgelb.

Vorderflügel kürzer und breiter, daher weniger lang gestreckt als bei Atergatis Dbl. Grundfarbe schwarz, zwei mahagonibraune Binden entspringen aus der Wurzel, die eine liegt in der Mittelzelle und endigt ziemlich spitz vor der zweiten Abzweigung der Mediana, die andere zieht von der Wurzel des Innenrandes über die Submediana durch die Mitte der Zelle 1b und geht vor dem Außenrande in einen schwefelgelben, fast runden Fleck über. Diese beiden Binden sind viel schmäler,

als die rothgelb gefärbten der Atergatis. Das obere Ende der Mittelzelle wird durch ein breites, schwefelgelbes Band ausgefüllt. Zwischen Vorderrand und Subcostalis liegt ein schmaler, an der Wurzel des Flügels in einer feinen Spitze beginnender schwefelgelber Streifen, der in seinem oberen Theil durch die schwarzen Rippen getheilt ist, und sich hier an die vor dem Außenrande herabziehende gleichgefärbte Fleckenbinde anschließt. Diese besteht aus großen, langgestreckten Flecken, die Flecken der Zellen 2 und 3 nehmen fast die ganze Zelle ein.

Hinterflügel schwarz, mit einer dunkelbraunen, horizontalen Binde durch die Mittelzelle, die oft kaum von der Grundfarbe zu unterscheiden ist, und an der Wurzel des Innenrandes aus einem rothgelben, theilweise schwefelgelben Fleck entspringt. Eine zweite mahagonibraun gefärbte Binde zieht vom Vorderrande in großem auf Rippe 5 gebrochenem Bogen um die Mittelzelle herum, ohne diese zu berühren, zum Innenrande. Bei vielen Exemplaren erreicht sie aber den Innenrand nicht, sondern verschwindet schon beim zweiten Ast der Mediana in der dunklen Grundfarbe. Der zwischen den beiden Binden liegende schwarze Raum ist doppelt so breit als die Binden selbst, oft aber auch (bei den dunkelsten Exemplaren) 3 bis 4 mal so breit. (Bei Atergatis ist das Verhältniß umgekehrt, das Schwarz hat dort eine geringere Breite als das als Grundfarbe zu betrachtende Rothgelb). Auf dem breit schwarzen Außenrande stehen 12—13 weiße Punkte, etwas kleiner als bei Atergatis.

Die Unterseite der Vorderflügel gleicht der oberen, nur ist der Innenrand da, wo er von den Hinterflügeln berührt wird, weißgrau, und in der Spitze zeigen sich ein Paar weiße Pünktchen. Die Hinterflügel sind ebenfalls wie oben, nur das Braun etwas heller und die weißen Punkte größer.

Vaterland: Tabatinga, Amazonenstrom. Mehrere Exemplare. ♂.

Dies ist wahrscheinlich die von Bates in den Trans. Linn. Soc. vol. XXIII pag. 518 erwähnte dunkle Form von Atergatis. Da aber nicht allein die rothgelbe Färbung der typischen Atergatis hier in Mahagonibraun verändert, sondern auch die schwarze Färbung vorherrschend ist, so halte ich mich berechtigt, diese Form besonders zu benennen. Zur Abbildung ist eines der helleren Exemplare ausgewählt worden.

2. *Methona curvifascia* n. sp. Tafel II, fig. 3, ♂.

Aehnlich der Methona confusa Butl. (Psidii Bates nec L.) Länge des Körpers 28 mm, eines Vorderflügels 40 mm.

Kopf schwarz, mit weißen Punkten, Palpen schwarz. Wurzel- und Mittelglied derselben an den Seiten und vorne weiß. Fühler schwarz, der obere Theil der Kolbe schwefelgelb. Augen, Rücken und Hinterleib schwarz, letzterer an den Seiten und unten mit mehreren weißen Punktreihen. Brust schwarz, mit weißen Punkten. Beine schwarz. Schienen an den Seiten weiß.

Vorderflügel schwarz, mit einem dreieckigen Glasfleck an der Wurzel, der seine Spitze der Wurzel zukehrt und durch die Subcostalis getheilt ist, und zwei breiten Glasbinden von derselben Gestalt wie bei Confusa Butl., die eine in der Mitte, die andere vor der Spitze des Flügels. Sie sind doppelt so breit als die zwischen ihnen liegenden von der Grundfarbe übrig gebliebenen schwarzen Binden. Die erste dieser schwarzen Binden ist bei Confusa nur halb so breit als bei Curvifascia, und verschwindet gewöhnlich bei der Subcostalis, bei einigen Exemplaren erst bei der Costalis, während sie bei Curvifascia bis an den Vorderrand durchgeht

Hinterflügel schwarz, mit einer breiten, gebogenen, glashellen Binde vor der Mitte und einem glashellen Flecken vor der Spitze. Erstere zieht zur Mitte des Innenrandes und ist von 4 Rippen, letzterer von 2 Rippen durchschnitten. Unterseite wie oben, doch stehen vor dem Rande beider Flügel eine Reihe weißer Punkte paarweise zusammen, die auf den Vorderflügeln indessen nur in Zelle 2 und vor der Spitze zu sehen sind. Innenrand der Vorderflügel glänzend grau.

Vaterland: Ecuador. 1 Exemplar. ♂.

Diese Art ist von Confusa Butl. sofort durch die breite schwarze Wurzel der Hinterflügel zu unterscheiden, welche Färbung sich über die erste Abzweigung der Mediana hinaus erstreckt.

3. *Ceratinia honesta* n. sp. Tafel II, fig. 5, ♂.

Stimmt im Rippenbau mit Ceratinia decumana Godm. und Salvin und mit Anastastia Bates überein, doch nicht in Färbung und Zeichnung.

Körperlänge 27 mm, Vorderflügellänge 36 mm.

Kopf schwarz, mit gelben Punkten, Augen braun, Palpen schwarz, an den Seiten weiß. Fühler hellgelb, dicht an der Wurzel schwarz. Halskragen, Schulterdecken und Rücken rothgelb, Hinterleib braun, Brust rothgelb, Beine schwarz.

Vorderflügel von der Wurzel bis zum Ende der Mittelzelle und zum Innenwinkel rothgelb; dann folgt eine breite, schwefelgelbe, beiderseits gezähnte Binde, die am Vorderrande

beginnt und auf Rippe 3 endigt. Die Spitze des Flügels ist ganz schwarz, ungefleckt. Der Vorderrand ist in seiner ganzen Länge fein schwarz eingefaßt, außerdem ist an der Wurzel der Raum zwischen Vorderrand und Subcostalis schwarz ausgefüllt. Auf der Mitte der Mittelzelle liegt ein schwarzer, dreieckiger, wurzelwärts zugespitzter Fleck, am Schlusse dieser Zelle ist ein nach außen zugespitzter, der sich über die Discocellularrippen hinzieht. In dem Winkel zwischen Mediana und ihrem ersten Ast ein schwarzer, runder, in derselben Zelle 2 noch zwei weitere schwarze Flecke, der eine in der Mitte, der andere am Saum. Vor dem Innenrande liegt auf der Submediana in der Wurzelhälfte der Flügel ein breiter, schwarzer Streifen, der sich nach außen zuspitzt.

Hinterflügel rothgelb, ein am Innenwinkel liegender großer, ovaler, schwarzer Fleck nimmt den größten Theil des Flügels ein, indem er sich bis in die Mittelzelle und Zelle 4 erstreckt, ein kleiner schwarzer Fleck liegt auf Rippe 6. Der Vorderrand ist beim Weibchen bis in die Nähe dieses Fleckes breit schwarz, beim Männchen dagegen nebst einem Theil der Mittelzelle grau glänzend.

Die Färbung und Zeichnung der Unterseite gleicht der der Oberseite vollkommen, mit dem Unterschiede, daß hier beide Geschlechter den schwarzen breiten Streifen am Vorderrande der Hinterflügel besitzen, und daß der Innenrand der Vorderflügel ebenfalls bei beiden Geschlechtern grau glänzend ist.

Vaterland: Ecuador. 2 Exemplare. ♂.♀.

Im Genus Ceratinia ist mir keine Art bekannt, die dieser honesta ähnlich ist. Dagegen wiederholt sich die Zeichnung der Vorderflügel in ähnlicher Weise bei den Genera Mechanitis, Melinaea und Heliconius.

1. *Ceratinia amica* n. sp. Tafel I, fig. 7, ♂.

Steht der Cerat. Baana Druce (Proc. Zool. Soc. 1876, p. 207) nahe.

Länge des Körpers 24 mm, eines Vorderflügels 32 mm.

Kopf schwarz, mit gelben Punkten, Augen schwarz, Palpen ebenso, seitlich weiß, Fühler schwefelgelb, an der Wurzel schwarz. Halskragen und Schulterdecken rothgelb, Rücken und Hinterleib schwarzgrau, unten gelb; Bauch schwefelgelb, mit schwarzen Beinen.

Vorderflügel bis zur Mitte des Vorderrandes und bis zum Innenwinkel rothgelb, an der Wurzel des ersteren ein kurzer, schwarzer Längsstreif, der übrige Vorderrand nur ganz fein schwarz gesäumt; auf der Submediana liegt ebenfalls ein ge-

bogener Längsstreif, der nach außen spitz endigt und bis zu $^2/_3$ des Flügels reicht. In der Mitte des Flügels liegen 4 fast gleich große, schwarze Flecke, nämlich einer in der Mitte der Mittelzelle, der zweite in der vorderen, der dritte in der hinteren Ecke dieser Zelle, der vierte in dem Winkel zwischen Mediana und Rippe 2. Hinter diesen Flecken zieht vom Vorderrande bis dicht an den Außenrand eine schwefelgelbe Binde, die auf Rippe 5 eine nach außen vorspringende Ecke hat, und unter der am Außenrande in Zelle 2 ein schwarzer Fleck liegt. Die Spitze des Flügels ist ganz schwarz, ungefleckt.

Die Hinterflügel sind einfarbig rothgelb, mit ganz feinem schwarzen Saum und Fransen.

Die Unterseite gleicht der oberen, doch liegt der schwarze Längsstreif hier nicht am Innenrande der Vorderflügel, der hier glänzend hellgrau gefärbt ist, sondern vor dem Vorderrand der Hinterflügel. Der Vorderrand dieser Flügel selbst ist rothgelb, die Wurzel desselben schwefelgelb. Außerdem findet sich in den Zellen 2, 3 und 4 wurzelwärts je ein kleines, schwarzes, verloschenes Fleckchen. Der Saum ist fein schwarz wie oben.

Vaterland: Columbien. 1 Exemplar. ♂.

Diese Art unterscheidet sich von Baana Druce durch 4 schwarze Flecke in der Mitte der Vorderflügel (bei Baana nur 3), durch die schwarzen Costal- und Innenrandstreifen, die bei Baana fehlen, ferner durch das Fehlen der weißen Punktreihe auf der Unterseite vor dem Rande, die bei Baana auf beiden Flügeln vorhanden ist.

5. *Sais promissa* n. sp. Tafel II, fig. 4, ♂.

Steht der Sais Zitella Hew. nahe.

Länge des Körpers 22 mm, eines Vorderflügels 29 mm.

Kopf und Fühler schwarz, Halskragen und Schulterdecken rothgelb, Rücken schwarz, mit feinen, schwefelgelben Längslinien, Hinterleib braun, an der Wurzel rothgelb gefleckt, unten wie die Brust, schwefelgelb. Beine schwarz.

Vorderflügel bräunlich rothgelb, mit breiter, schwefelgelber, unregelmäßig gezackter Schrägbinde hinter der Mitte, welche vom Vorderrande über das Ende der Mittelzelle bis zum hinteren Theil des Außenrandes zieht, doch diesen nicht ganz erreicht. Dicht vor dieser Binde liegen am Ende der Mittelzelle 2 oft zusammengeflossene, schwarze Flecke, wovon der eine einen tiefen Einschnitt in die Binde bildet. Vor dem Innenrande liegt ein schwarzer, von der Wurzel bis zum Innenwinkel ziehender Längsstreif, und in Zelle 2 ein schwarzer Längsfleck am Außenrande, der die gelbe Binde begrenzt. Der Raum

zwischen dieser Binde und der Spitze ist dunkelbraun, mit 2 in die Binde vortretenden Ecken und einer Reihe von rothgelben Längsstrahlen durch die Mitte, die unter sich zusammenhängen und bei einzelnen Exemplaren den größten Theil der Flügelspitze einnehmen.

Die Hinterflügel sind bräunlich rothgelb, der Vorderrand beim Männchen glänzend grau, von Schuppen entblößt, mit feinen, langen Haaren. Durch die Mitte des Flügels zieht eine Reihe von 5 schwarzen Flecken. Am Saume liegt ebenfalls eine Reihe solcher Flecken, die sich mit jenen zu vereinigen streben, und dadurch bei einzelnen Exemplaren die Flügel ganz verdunkeln, so daß dann die immer rothgelb gefärbten Rippen besonders scharf hervortreten.

Die Unterseite gleicht der oberen, nur ist sie heller gefärbt, und die Spitze der Vorderflügel fast ganz rothgelb. Vor dem Außenrande beider Flügel eine Reihe feiner, weißer Punkte, die in den schwarzen Längsstrahlen der Hinterflügel und in den schwarzen dem Saume aufsitzenden Dreiecken der Vorderflügel stehen. Der Innenrand dieser Flügel ist glänzend grau, während am Vorderrand der Hinterflügel ein schwarzer Längsstreif steht.

Vaterland: Tabatinga, (Amazonenstrom). Mehrere Exemplare. ♂.

Von Zitella Hew. Exot. Butt. IV Ithomia Taf. 26 fig. 167 durch die dreimal so breite und fast doppelt so lange, auch viel unregelmäßiger gezackte gelbe Binde der Vorderflügel verschieden.

6. *Mechanitis proceris* n. sp. Tafel I, fig. 2, ♂.

Dies ist die kleinste Art dieser Gattung und gehört in die Nähe der Mechanitis Polymnia L.

Länge des Körpers 17—21 mm, eines Vorderflügels 22 bis 29 mm.

Kopf und Augen schwarz, Palpen weiß, fein schwarz gerandet, das dritte Glied sehr klein und schwarz; Fühler hell rothgelb, Wurzelhälfte schwarz; Halskragen und Schulterdecken rothgelb, Rücken und Hinterleib schwarzgrau, unten nebst der Brust schwefelgelb. Beine schwarz.

Beide Flügel dünn beschuppt. Vorderflügel von der Wurzel bis zur Mitte des Vorderrandes und bis zum Innenwinkel hell rothgelb. Der Vorderrand ist schmal schwarz, der Innenrand bis zu $^3/_4$ seiner Länge breit tief sammetschwarz, welcher Streif in seiner Breite bis beinahe an die Mediana reicht. In der Mitte der Mittelzelle liegt ein großer, schwarzer Fleck,

ein großer, schwefelgelber unmittelbar dahinter, zwei kleinere schwarze Flecke in Zelle 2, der eine in der Mitte, der andere wurzelwärts. Der übrige Theil des Flügels ist bis zur Spitze schwarz, mit schwefelgelber Zackenbinde, die vom Vorderrande zum Außenrande reicht, wurzelwärts 2 scharfe Spitzen, saumwärts 2 stumpfe Ecken bildet, an ihren beiden Enden aber einen schmalen, schwarzen Saum übrig läßt. Vor der Spitze des Vorderflügels noch ein schwefelgelber, nicht scharf begrenzter Fleck und dicht vor dem Saume 4 verloschene Punkte, die von der Unterseite durchscheinen.

Die Hinterflügel sind blaß rothgelb, mit schwarzem Außenrande, in welchem die weißen Punkte von der Unterseite undeutlich durchscheinen. Durch die Mitte des Flügels zieht eine feine, scharfe, schwarze Zackenlinie vom Vorderwinkel zur Mitte des Innenrandes, die auf jeder Rippe einen Zahn nach außen, zwischen den Rippen einen solchen nach innen bildet, die Mediana aber nicht berührt. Der Vorderrand ist glänzend hellgrau, mit hellgelben Haaren (♂). Die Gestalt der Hinterflügel hält die Mitte zwischen Polymnia und Truncata Butl., sie ist nicht so rund wie bei Polymnia und weniger eckig als bei Truncata.

Die Unterseite beider Flügel ist wie oben, mit dem Unterschiede, daß der Innenrand der Vorderflügel glänzend grau, und daß nahe am Vorderrand der Hinterflügel ein schwarzer Streif von der Wurzel bis zum Vorderwinkel zieht. Der Vorderrand selbst ist rothgelb, an der Wurzel schwefelgelb. Vor dem Saume beider Flügel eine Reihe weißer Punkte, und zwar auf den Vorderflügeln 5 in der Nähe der Spitze, 2 in der Nähe des Innenwinkels, und 5 auf den Hinterflügeln im vorderen Theil des Außenrandes.

Vaterland: Tunantins, Amazonenstrom. Mehrere ♂.

Diese Art ist der gewöhnlichen Polymnia L. sehr ähnlich, doch ist sie, abgesehen von ihrer geringen Größe, auf den ersten Blick an dem breiten, schwarzen, stumpf endigenden Innenrandstreifen der Vorderflügel zu unterscheiden, der durch seine sammetartige Färbung von der übrigen schwarzen Zeichnung auffällig absticht. Ferner unterscheidet sie sich dadurch, daß die bei Polymnia vorhandenen schwarzen Flecken am Ende der Mittelzelle der Vorderflügel bei Proceris mit einander verbunden sind, und eine vom Vorderrande zum Außenrande ziehende Binde bilden, daß die darauf folgende gelbe Binde schmäler und mehr gezackt ist, auch in Zelle 3 näher zum Außenrande zieht, und daß das schwarze Spitzenfeld der Vorderflügel kleiner als bei Polymnia ist. Ein weiterer Unterschied

liegt in der weißen Punktreihe der Unterseite der Vorderflügel vor dem Saume. Dieselbe ist bei Polymnia nicht unterbrochen, bei Proceris fehlt aber der Punkt in Zelle 3, weil die gelbe Querbinde bis dicht vor den Saum reicht.

Von der ihr in der Vorderflügelzeichnung ähnlichen Mech. Visenda Butl. durch viel hellere Grundfarbe, durch den schmalen zackigen Mittelstreif der Hinterflügel, durch den schwefelgelben Fleck am Ende der Mittelzelle der Vorderflügel und durch ihre geringere Größe verschieden. Die zwei ersten und das letzte dieser Merkmale gelten auch nebst der nicht rothgelb gefleckten Spitze als Unterschiede von Truncata Butl.*)

Zur Abbildung habe ich das kleinste der mir vorliegenden Exemplare gewählt.

7. *Leucothyris Paula* n. sp. Tafel II, fig. 2, ♂.

Ist der Leucothyris Victorina Hew. nahestehend und wird von Godman und Salvin in der Biologia Centrali-Americana. Lepid. Rhop. pag. 37 als Mittelamerikanische Form zu der genannten Art gezogen. Da die Columbischen Exemplare von Victorina keine Spur des rothgelben Randes zeigen, so halte ich mich berechtigt, dieser helleren mehr nördlichen Form einen anderen Namen zu geben. Hewitson selbst, der doch Victorina abbildet, konnte in meinen Exemplaren diese Art nicht erkennen.

♂. Länge des Körpers 19 mm, eines Vorderflügels 22 mm.

Kopf, Augen und Fühler schwarz, Palpen weiß, ihre vordere Kante und das Endglied schwarz. Rücken schwarz, grau gestreift, Hinterleib schwarz, unten weiß. Beine weißgrau.

Vorderflügel viel breiter und stumpfer als bei Victorina, glashell, der Raum zwischen Vorderrand und Subcostalis bis zur Mitte des Flügels rothgelb, am Ende der Mittelzelle eine breite, schwarze Querbinde, die nach hinten etwas an Breite abnimmt, vom Vorderrande zur Mediana reicht und in Zelle 3 nicht eintritt; dann folgt eine breite, weiße Staubbinde, die vom Vorderrande bis in den äußeren Theil der Zelle 3 zieht, die Rippen darin sind weiß gefärbt. Die Spitze ist breit schwarz, welche Farbe sich am Außenrande und Innenrande hinzieht, jedoch an letzterem allmälig in Glashell übergeht. Im Innenwinkel liegt auf dem schwarzen Rande ein rothgelber Fleck.

*) Im Supplement zum Kirby'schen Catalog pag. 841 sind die erwähnten Arten Mechanitis Truncata und Visenda nebst drei anderen Mechanitis-Arten zum Genus Melinaea gestellt.

Hinterflügel glashell. Rippen schwarz, Vorderrand gelbgrau, fein behaart, Außenrand 2 mm breit rothgelb, innen und außen schmal dunkelbraun eingefaßt. Die Rippen wie bei Victorina und Rubescens Butl.

Auf der Unterseite ist das Schwarz durch Dunkelrothgelb ersetzt, fein braun eingefaßt, die Hinterflügel etwas heller, auch der Vorderrand dieser Flügel ist rothgelb. Auf den Hinterflügeln steht dicht am Saume ein weißer Punkt in Zelle 5, ein undeutlicher kleinerer in Zelle 6, und zwei ebenfalls undeutliche befinden sich in denselben Zellen der Vorderflügel.

Das Weibchen ist etwas größer, die Flügel sind breiter als die des Männchens. Länge des Körpers 20 mm, eines Vorderflügels 26 mm. Zeichnung und Färbung wie beim ♂, doch Vorderrand der Hinterflügel nicht gelbgrau, sondern dunkelbraun. Auf der Unterseite zeigen sich vor dem Saume in Zelle 5 und 6 je ein weißer Doppelpunkt.

Vaterland: Veragua, Central-Amerika. 2 Exemplare. ♂.♀.

Von Victorina Hew. durch breitere, mehr gerundete Flügel, durch den breiteren rothgelben Rand der Hinterflügel, von Rubescens Butl., der sie ebenfalls nahe steht, durch den Mangel des schwarzen Querstreifens in der Mitte der Mittelzelle der Vorderflügel, durch die nicht unterbrochene weiße Binde der Vorderflügel, und durch breiteren Außenrand der Hinterflügel verschieden.

8. *Leucothyris solida* n. sp. Tafel II, fig. 8, ♂.

Gehört zur Gruppe der Tabera Hew. Ex. Butl. V. Ithom. Taf. 31, fig. 208, gleicht aber noch mehr der Taliata Hew. l. c. Taf. 33, fig. 216.

Länge des Körpers 23 mm, eines Vorderflügels 34 mm.

Kopf, Fühler, Rücken und Hinterleib schwarz, Palpen seitlich weiß, Rücken mit grauen Längsstreifen, Leib unten weißgrau.

Vorderflügel schwarzbraun, mit glashellen Flecken, nämlich einem langgezogenen Dreieck, das die Wurzel der Mittelzelle einnimmt, und dessen längste Seite an der Mediana liegt, einem unregelmäßig ausgeschnittenen Flecken vor dem Ende der Mittelzelle, der theilweise weiß bestäubt ist, dann folgt eine vom Vorderrande bis an Rippe 2 reichende, aus 6 Glasflecken bestehende Binde, von welchen der Fleck in Zelle 3 am größten ist, da er bis nahe an den Saum reicht, und hier noch einen weißen Staubfleecken umschließt. Der erste am Vorderrand liegende kleinste Fleck dieser Binde ist ebenfalls mit weißem Staube bedeckt. In der Mitte des schwarzen Spitzenfeldes

liegen 3 mit weißem Staube bedeckte Glasflecken und vor der Spitze selbst dicht am Saume 3 weiße nicht durchsichtige Punkte unter einander.

Durch die schwarzbraunen Hinterflügel zieht eine breite, glashelle Binde, welche in der Mitte mit weißem Staube schwach bedeckt ist, und vom Innenrande bis zu Zelle 5 reicht. Sie erstreckt sich auch über einen großen Theil der Mittelzelle und auf der unteren Discocellularrippe tritt ein schwarzer Zahn vom Vorderrande her ein. Aus dem breiten Außenrand treten auf Rippe 4 und 5 ebenfalls schwarze Zähne. Dicht vor dem Saume liegen 6 weiße, nicht durchsichtige Punkte in Zelle 1c bis 6.

Auf der Unterseite sind die Glas- und weißen Flecke wie oben, das Uebrige rothbraun, theilweise dunkelbraun eingefaßt, so die beiden Querbinden der Mittelzelle der Vorder-, und der Außenrand der Hinterflügel. Der Innenrand der Vorderflügel ist glänzend grau, und im vorderen Theil der Mittelzelle der Hinterflügel liegt ein dunkelbrauner Längsstreifen. Die weißen Punkte vor dem Saum sind größer und treten deutlicher hervor als oben.

Vaterland: Ecuador. 1 Exemplar. ♂.

Von Tabera Hew. durch breiteren, dunkleren Innenrand, durch den nach außen breit schwarz begrenzten oberen Theil der Mediana, durch das breite schwarze Spitzenfeld der Vorderflügel, von Taliata Hew. durch die mehr wurzelwärts liegende Glasbinde der Hinterflügel, welche bei Solida einen Theil der Mittelzelle einnimmt, so wie durch den breiteren schwarzen Außenrand dieser Flügel, ferner durch den doppelt so großen Glasfleck in Zelle 3 der Vorderflügel verschieden. Aehnlich gezeichnet ist auch Orestilla Hew. Ex. Butl. IV. Ithom. Taf. 25, fig. 160, doch ist diese viel größer, ihr fehlt die weiße Punktreihe vor dem Saume auf der Oberseite beider Flügel und der Rippenbau ist ein ganz anderer.

9. *Ithomia soligena* n. sp. Tafel II, fig. 7, ♀.

Ist der Seada Ethica Hew. Ex. Butl. II. Ithom. Taf. 23 fig. 140 ähnlich, gehört aber wegen des verschiedenen Rippenbaues zum Genus Ithomia im Sinne Godman und Salvins (Biol. Centr. Amer. pag. 48).

Länge des Körpers 17 mm, eines Vorderflügels 23 mm.

Kopf schwarz, mit weißen Punkten, Augen braun, mit weißer Orbita. Palpen schwarz, weiß gesäumt. Fühler schwarz, Rücken bläulichgrau, mit schwarzen Längsstreifen. Hinterleib schwarz, unten schwefelgelb. Brust schwefelgelb, Beine schwarz.

Beide Flügel durchsichtig, bis über die Mitte hinaus stark, in der Saumhälfte schwächer schwefelgelb bestäubt. Der Vorderrand der Vorderflügel ist bis an die Subcostalis schwarz, am Ende der Mittelzelle schließt sich eine ziemlich breite, nach hinten schmäler werdende Binde daran an, welche bis zum Ursprung der dick schwarz bestäubten Rippen 3 und 4 reicht und den Wurzeltheil der Zelle 3 schwarz ausfüllt. Die übrigen Rippen sind schwefelgelb, doch dicht vor dem dunklen Außenrande schwarz. Hinter der Mittelbinde liegt am Vorderrande ein schwefelgelbes Fleckchen, von dem aus sich dünner gelber Staub über das äußere Glasfeld der Flügel verbreitet. Der Außenrand ist schwarz, die Spitze etwas breiter, mit 6 weißen Punkten in Zelle 2 bis 7, beim Männchen sind die 4 hinteren dieser Punkte verloschen. Die schwarze Färbung zieht sich beim Weibchen am Innenrande ganz schmal bis in die Wurzelhälfte des Flügels, beim Männchen ist dagegen der Innenrand breit schwarz und wird erst in dem Wurzeldrittel des Flügels schmäler.

Die Hinterflügel haben ebenfalls Vorder- und Außenrand schwarz, letzterer breiter als auf den Vorderflügeln, beim ♀ mit 6, beim ♂ mit 4 weißen Flecken versehen, die meistens größer sind als auf den Vorderflügeln. Die äußere Hälfte der Rippe 3 und die ganze Rippe 4 ist schwarz, die übrigen Rippen im glashellen Theil schwefelgelb.

Die Unterseite zeigt folgende Unterschiede: Der schwarze Vorderrand der Vorderflügel ist bis zur Mitte durch einen rothgelben Streif getheilt, der Vorderrand der Hinterflügel ist bis zur Mitte schwefelgelb. Der Außenrand hat auf den Vorderflügeln 7, auf den Hinterflügeln in beiden Geschlechtern 6 weiße Flecke. Wurzelwärts von diesen liegt beim Männchen eine feine, rothgelbe, gezackte Linie auf dem Außenrande, die auf den Vorderflügeln in einzelne Fleckchen aufgelöst ist, und von der beim Weibchen nur ein einzelnes rothgelbes Fleckchen am Innenwinkel vorhanden ist. Das Männchen zeigt deutlich einen ovalen verdickten Fleck am Vorderrand der Hinterflügel.

Vaterland: Ecuador. 2 Exemplare. ♂.♀.

Von Ethica Hew. außer den verschiedenen Gattungs-Characteren durch die breiteren Flügel, die breite Mittelbinde der Vorderflügel und durch die auf den Discocellularrippen nicht schwarz bezeichneten Hinterflügel verschieden.

10. *Ithomia mellilla* n. sp.

Ist der vorigen Art sehr ähnlich, ich gebe deshalb keine Abbildung, da die Unterschiede durch Beschreibung leicht kenntlich zu machen sind.

♀. Länge des Körpers 17 mm, eines Vorderflügels 24 mm.

Färbung und Zeichnung der Vorderflügel wie bei Soligena, mit der Ausnahme, daß statt des breiten Mittelbandes nur ein schmaler schwarzer Querstrich über die Discocellularrippen zieht, der mit dem schmalen schwarzen Vorderrand kaum oder nur durch einen Punkt zusammenhängt. Auch die Hinterflügel sind wie bei Soligena gefärbt, über die Discocellularrippen derselben zieht aber ein schwarzer Streif, auch der äußere Theil der Mediana und die Rippen 3 und 4 sind dick schwarz bestäubt. Im Außenrande der Vorderflügel stehen 6, in dem der Hinterflügel 7 weiße Flecke.

Auf der Unterseite haben beide Flügel 7 weiße Flecke vor dem Saume, der Vorderrand der Hinterflügel ist in seiner Wurzelhälfte schwefelgelb, und am Innenwinkel dieser Flügel liegen im schwarzen Außenrand einige rothgelbe Stäubchen. Das Uebrige ist wie oben.

Vaterland: Ecuador. 1 Exemplar. ♀.

Mellilla kommt der Scada Ethica Hew. viel näher als Soligena, da sie außer dem andern Rippenbau und den viel breiteren Flügeln nur durch die dunkle Rippe 4 der Vorderflügel von ihr verschieden ist. Ein kleiner Unterschied zwischen Mellilla und Soligena besteht auch im Verlaufe der Rippen der Hinterflügel. Die obere Discocellularrippe fehlt bei der letzteren, ist dagegen bei Mellilla vorhanden, doch nur von ein Viertel der Länge der mittleren Discocellularrippe.

11. *Hymenitis matronalis* n. sp. Tafel I, fig. 6, ♀.

Diese Art gehört zur Gruppe B. dieser Gattung im Sinne Godman und Salvins, Biol. Centr. Amer. pag. 59, also in die Nähe der Hymenitis Sosunga Reakirt und Zavaletta Hew.

Länge des Körpers 21 mm, eines Vorderflügels 30 mm.

Kopf schwarz, mit weißen Punkten. Augen braun, mit weißer Orbita. Palpen schwarz, seitlich weiß. Fühler schwarz, Spitzenhälfte derselben ockergelb. Rücken schwarz, Hinterleib oben dunkelgrau, unten weißgrau. Beine schwarz.

Vorderflügel glashell, theilweise schwefelgelb bestäubt, alle Ränder schwarz, und zwar der Vorderrand bis an die Subcostalis, der Innenrand bis an die Mediana und ihren ersten Ast, der Außenrand 2 mm breit, an der Spitze etwas mehr. Durch die Mitte des Flügels zieht von der Mitte des Vorderrandes zur Mitte des Innenrandes eine breite schwarze, auf Rippe 4 in einem Winkel nach außen vortretende Binde, die die Discocellularrippen und die oberen Theile der Mediana überdeckt. In dem saumwärts gelegenen glashellen Theile

des Flügels sind die Rippen schwarz, mit Ausnahme der Wurzel der Rippe 6, welche schwefelgelb ist. An dieser Stelle durchzieht eine schwefelgelbe Staubbinde die Wurzel der Zelle 5 und 6, welche aus einem ebenso gefärbten Fleck am Vorderrande entspringt. Schwefelgelb bestäubt ist ferner die äußere Hälfte der Mittelzelle, das Glasfeld in Zelle 2 fast ganz, und eine Reihe von 4 Flecken am Außenrande der Glasfelder in Zelle 3, 4, 5 und 6.

Die Hinterflügel haben einen breiten, schwarzen Außenrand, welcher auf Rippe 3 und 4 in langen Zähnen wurzelwärts vortritt. Der Vorderrand ist bis zu Rippe 5 (untere Radialader) ebenfalls schwarz, und hat auf der unteren Discocellularrippe einen vorspringenden schwarzen Zahn. Durch die Mitte des Flügels zieht eine durchsichtige, schwach schwefelgelb bestäubte Binde, von gelben Rippen durchschnitten, die ebenfalls durchsichtige Wurzel des Flügels ist schwach schwarz bestäubt, mit schwarzen Rippen. Zwischen der gelbbestäubten Binde und dem Außenrand bleiben farblose glashelle Flecke übrig.

Die Unterseite ist wie oben, doch ist der schwarzbraune Vorder- und Außenrand der Vorderflügel durch einen dunkelrothgelben Streifen getheilt, und in dem schwarzbraunen Außenrand der Hinterflügel stehen auf den Rippen dreieckige, dunkelrothgelbe Flecke. Auch ist der Vorderrand dieser Flügel von der Wurzel bis zur Mitte rothgelb.

Vaterland: Ecuador. 1 Exemplar. ♀.

Von Zavaletta Hew. 1) durch stärkere schwarze Bestäubung der Mittelbinde der Vorderflügel, 2) durch das Fehlen der weißen Randflecke der Hinterflügel oben und unten, und 3) der weißen Punkte vor der Spitze der Vorderflügel auf der Unterseite unterschieden. Durch das 2. und 3. dieser Merkmale auch von Sosunga Reakirt-♂, von dem ♀ dieser Art aber außerdem durch die nicht rothgelben Hinterflügel verschieden.

12. *Heliconius aulicus* Plötz i. l. Tafel I, fig. 1, ♀.

Diese Art gehört in die Nähe von Encoma Hübner und Numata Cram.

Länge des Körpers 27 bis 29 mm, eines Vorderflügels 38 bis 41 mm.

Kopf schwarz, mit vorne weißen, hinten gelben Punkten zwischen den braunen Augen, Orbita gelb, Fühler bis zur Hälfte schwarz, äußere Hälfte rothgelb. Palpen, Wurzel- und Mittelglied schwefelgelb, Endglied schwarz. Rücken schwarz, mit gelben Flecken. Hinterleib braun, mit 2 unterbrochenen,

schwefelgelben Linien an jeder Seite, und unten mit solcher Mittelbinde. Brust und Vorderbeine schwefelgelb, Mittel- und Hinterbeine schwarz.

Vorderflügel bis zur Mitte rothgelb, dann folgt eine breite schwefelgelbe Binde, welche sich von der Mitte des Vorderrandes bis zur Mitte des Außenrandes erstreckt, nach außen zwischen den Rippen stumpfeckig vortritt, und wurzelwärts in die rothgelbe Grundfarbe übergeht, so daß ein Theil des oberen Endes der Mittelzelle und von Zelle 2 noch schwefelgelb gefärbt ist. Der Vorderrand ist von der Wurzel bis zur Mitte schmal schwarz, eine rothgelbe Linie vor der Subcostalis übrig lassend. Im unteren Theil der Mittelzelle liegt ein schwarzer, keilförmiger Fleck, der sich in einer langen Spitze wurzelwärts verlängert, ein zweiter schwarzer Fleck am Ende der Mittelzelle hängt mit dem Vorderrande zusammen, ein dritter kleiner an der Wurzel der Zelle 3, unter diesem in Zelle 2 ein vierter Fleck, der sich beim Weibchen als schwarzer, breiter Streif bis zum Außenrande zieht, beim Männchen aber vor diesem isolirt steht. Ueber der Submediana liegt ein von der Wurzel bis zum Außenrande reichender breiter, schwarzer Streif, der die hintere Hälfte der Zelle 1 b ganz ausfüllt, den Innenrand selbst aber bis zu $^2/_3$ seiner Länge rothgelb läßt. Die Spitze des Flügels ist einfarbig schwarz, ohne Flecke.

Die Hinterflügel sind rothgelb, mit breitem, schwarzem Außenrande. Aus der Mitte des Innenrandes zieht wagerecht durch die Mitte des Flügels eine die Mittelzelle nicht berührende Reihe von großen schwarzen Flecken bis in die Nähe der Flügelspitze. Beim Weibchen vereinigt sich diese Fleckenbinde hier mit einer aus der Wurzel entspringenden, in einiger Entfernung vom Vorderrande hinziehenden schwarzen Binde, beim Männchen ist dagegen der Vorderrand hellgrau. In der äußeren Hälfte des Flügels sind die Rippen schwarz, sonst rothgelb.

Die Zeichnung der Unterseite ist wie oben, statt Schwarz ist aber ein dunkles Braun vorhanden. Der Innenrandstreif der Vorderflügel und der Außenrand der Hinterflügel sind viel heller, letzterer ohne scharfe Grenze. Der braune Streif am Vorderrande der Hinterflügel ist in der Mitte durch einen schwefelgelben Fleck unterbrochen, auch ist die Wurzel der Zelle 6 bis an diesen Fleck und die Wurzel des Vorderrandes bis an die Präcostalis schwefelgelb gefärbt.

Vaterland: Tovar (Columbien). Mehrere Exemplare. ♂. ♀.

In der Zeichnung der Vorderflügel kommt diese Art dem Hel. Numata Cr. am nächsten, ist aber durch die ungefleckte Spitze dieser Flügel und die verschieden gezeichneten Hinter-

flügel sofort zu unterscheiden. Dieselben Verschiedenheiten zeigen sich im Vergleich mit Eucoma Hübn.

13. *Heliconius fortunatus* n. sp. Tafel I, fig. 4, ♂.

Gehört in die Nähe der vorigen Art.

Länge des Körpers 32 mm, eines Vorderflügels 44 mm.

Kopf schwarz, vorne mit weißen und hinten mit gelben Punkten zwischen den dunkelbraunen von schwefelgelber Orbita umgebenen Augen. Die untere Hälfte der Fühler ist schwarz, die obere rothgelb, nach vorne mit schwarzer Längslinie bis zur Spitze. Rücken schwarz, mit schwefelgelben Fleeken und Punkten. Hinterleib oben schwarz, an den Seiten mit 2 feinen, theilweise unterbrochenen, unten mit breitem schwefelgelben Längsstreifen, das erste Hinterleibssegment oben rothgelb und seitwärts schwefelgelb gefleckt. Brust schwefelgelb, mit ebenso gefärbten verkümmerten Vorderbeinen, Mittel- und Hinterbeine schwarz, mit theilweise weiß gefärbten Tarsen.

Vorderflügel bis über die Mitte und bis zum Innenwinkel rothgelb, dann folgt eine breite, schwefelgelbe, schwach rothgelb bestäubte, von schwarzen Adern durchzogene Binde, welche in ihrem hinteren Theile breiter ist als bei Aulicus, indem der in Zelle 4 liegende Theil viel näher an den Außenrand herantritt. Schwarz gefärbt sind: der Vorderrand bis zur Mitte, ein hier mit diesem zusammenhängender Fleek am Ende der Mittelzelle, der den Vorderwinkel derselben ganz ausfüllt, ein Fleck in der Mitte dieser Zelle, der sich wurzelwärts in eine scharfe Spitze verlängert, dann ein kleiner Fleek an der Wurzel der Zelle 3, und darunter ein ganz kleiner punktförmiger in Zelle 2. Aus der Wurzel des Innenrandes zieht ein schwarzer Streif über die Submediana zum Innenwinkel, unter ihm liegt ein rothgelber Streifen, der bis beinahe zu $^3/_4$ des Flügels reicht, der Innenrand selbst ist wieder fein schwarz gesäumt. Die Spitze des Flügels ist ganz schwarz und zieht sich bis zum Innenwinkel hinab. In der Zelle 2 zieht vom schwarzen Außenrande her ein schwarzer Streifen bis in die Mitte dieser Zelle, der einen schwefelgelben Fleck neben sich hat.

Hinterflügel rothgelb, mit breit hellgrauem etwas glänzenden Vorderrande (♂), zwischen welchen beiden Färbungen ein schmaler, schwarzer Streifen liegt. Aus der Mitte des Innenrandes zieht horizontal durch den Flügel eine breite schwarze, innen ganzrandige, außen zwischen den Rippen winklig vortretende Binde. Am Außenrande stehen große, schwarze Flecken, die theilweise auf den schwarzen Rippen nach innen spitz zulaufen und nach außen unter sich zusammenhängen.

Die zwei vorderen der Zähne, welche die rothgelbe Grundfarbe zwischen diesen Flecken bildet, haben schwefelgelbe Spitzen, daneben liegt noch ein kleines, schwefelgelbes Fleckchen in Zelle 6 nahe am Saume. Der etwas gezähnte Saum hat zwischen den Einschnitten feine weiße Fransen.

Die Unterseite gleicht der oberen, doch sind alle Farben blasser, und der Innenrand der Vorderflügel ist bis an die Mediana und ihren ersten Ast glänzend hellgrau, ohne den schwarzen Längsstreifen der Oberseite. Im braunen Spitzenfeld zeigen sich wurzelwärts in Zelle 5, 6 und 9 rothgelbe Flecke. Auf den Hinterflügeln erstreckt sich die blaßrothgelbe Grundfarbe bis zum Vorderrande, an diesem liegt ein schwefelgelber Fleck an der Wurzel und ein schwarzer Streif geht von da bis zum Außenrande. In Zelle 7 geht ein zweiter solcher Streifen von der Wurzel bis zur Mitte des Flügels. Die Mittelbinde erreicht mit ihrem oberen Rande den hinteren Theil der Mittelzelle, und ist in 6 längliche Flecke aufgelöst. Auf den schwarzen Randflecken stehen dicht am Saume zwischen den Rippen 5 glänzend weiße, längliche Doppelflecken, und zwar in Zelle 1b, 1c, 2, 3 und 4. Drei gelblichweiße, einfache Flecke liegen etwas vom Saume entfernt in Zelle 5, 6 und 7.

Vaterland: Amazonenstrom. 1 ♂.

Von Novatus Bates, unter welchem Namen ich die Art erhielt, ist sie sofort durch die ungefleckte Spitze der Vorderflügel, die nach der Beschreibung von Bates bei Novatus mit 4 größeren und 5 kleineren gelben Flecken bezeichnet ist, verschieden. Von dem vorhin beschriebenen Helic. aulicus weicht sie durch breitere Flügel, weniger gebogenen Vorderrand der Vorderflügel, durch die in Flecken aufgelöste Randbinde der Hinterflügel und durch die weißen Randflecken auf der Unterseite dieser Flügel ab.

14. *Heliconius Mentor* n. sp. Tafel I. fig. 3, ♂.

Gehört zur Gruppe des Heliconius Sylvana Cramer und steht dem Hel. Ismenius Latr. und Metalilis Butl. nahe.

Länge des Körpers 27 mm, eines Vorderflügels 38 mm.

Kopf und Rücken schwarz, mit schwefelgelben Punkten. Augen schwarz. Fühler von oben gesehen ganz schwarz, von unten gesehen ist die Kolbe derselben dunkel ockergelb. Palpen schwefelgelb, mit schwarzer Spitze. Der Hinterleib schwarz, an der Wurzel mit 2 weißen Flecken, an den Seiten mit feinen, hellen Längslinien, unten mit breitem, weißlichgelbem Längsstreifen. Die Brust ist weißlichgelb, die verkürzten Vorderbeine schwefelgelb, Mittel- und Hinterbeine schwarz.

Die Vorderflügel sind an der Wurzel rothgelb, welche Farbe aber nur die Hälfte der Mittelzelle und drei Viertel der Zellen 1b und 1a einnimmt. Der äußere Theil des Flügels ist schwarz, einschließlich des oberen Theiles der Mittelzelle, des größten Theiles der Zelle 2, des Außenrandes der Zelle 1b und 1a, und des Vorderrandes bis zur Wurzel. In der Mitte der Mittelzelle liegt ein großer schwarzer Fleck, der sich bis zur Wurzel in eine feine Spitze verlängert. Hinter diesem Fleck ist die Mittelzelle schwefelgelb gefärbt, mit feinem rothgelben Staube bedeckt. Die Submediana ist schwarz gesäumt, in ihrer Mitte verbreitert. In Zelle 2 liegt ein dreieckiger, schwefelgelber Fleck, der sich an die rothgelbe Grundfarbe in der Zelle 1b anschließt. In dem äußeren schwarzen Theil des Flügels liegen 3 Reihen schwefelgelber Flecke, die erste etwas hinter der Mitte aus 4 Flecken bestehend, wovon einer am Vorderrande und der vierte größere in Zelle 3 liegt. Die zweite, in einiger Entfernung von der Spitze liegende Reihe besteht aus 3 mittelgroßen, und die dritte, dicht vor der Spitze liegende Reihe aus 3 kleinen, punktförmigen Flecken. Im Innenwinkel zeigen sich noch ein paar kleine, rothgelbe Fleckchen.

Die Hinterflügel sind rothgelb, der Vorderrand hellgrau, mit dunkelgrauer Einfassung. Durch die Mitte des Flügels zieht eine aus schwarzen, zusammenhängenden Flecken bestehende Mittelbinde, die sich vor dem Innenrande verliert. An der Stelle, wo sie den Außenrand erreicht, liegt ein schwefelgelbes Fleckchen. Dieser Rand ist breit, schwarz, und auf dem Saume steht eine Reihe von 8 schwefelgelben Punkten von Zelle 1c bis zu Zelle 4.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel wie oben gezeichnet, doch ist von der rothgelben Färbung nur noch ein schmaler Streif an der Subcostalis vorhanden. Der Innenrand ist bis in die Mittelzelle röthlichgrau, mit etwas Seidenglanz. Der schwarze Streif an der Submediana fehlt. Gelbe Flecken wie oben, mit Ausnahme der äußeren Reihe vor der Spitze, welche aus 5 weiß gefärbten, theilweise etwas größeren Flecken besteht. Zwei kleine schwefelgelbe Fleckchen liegen vor dem Saume der Zelle 2, darunter in Zelle 1b zwei röthlichgraue Flecken.

Die Hinterflügel haben auf der Unterseite am Vorderrande 2 schwarze Längsstreifen untereinander, die durch einen trübrothgelben Streifen von einander getrennt sind. Der untere schwarze Streifen ist hinter der Mitte durch einen schwefelgelben Fleck unterbrochen; der Raum zwischen diesem Streifen

und der schwarzen aus zusammenhängenden Flecken bestehenden Mittelbinde ist nicht rothgelb wie oben, sondern schwefelgelb, während der Raum zwischen Mittelbinde und dem schwarzen Außenrand, wie auf der Oberseite, rothgelb ist. Die hier weißen Flecke auf dem Saum sind größer und zahlreicher wie oben, es sind ihrer 14 statt 8, sie reichen von Zelle 1b—6, von denen die in Zelle 5 und 6 am kleinsten sind. Außerdem liegen 2 etwas größere weiße Flecken in Zelle 6 und 7 in geringer Entfernung vom Saum Der Vorderrand ist in der Wurzelhälfte schwefelgelb gefärbt.

Vaterland: Caucathal (Neu-Granada). 1 Exemplar. ♂.

Von Metalilis Butler durch die dunkleren Fühler, durch kürzere, am Vorderrande mehr gebogene Vorderflügel, durch kleinere, schwefelgelbe Flecke in der äußeren Hälfte dieser Flügel, durch breiteren schwarzen Innenwinkel und schmäleren Innenrandstreif derselben Flügel, und besonders durch die schwefelgelbe Binde auf der Unterseite der Hinterflügel verschieden. Hel. Ismenius Latr. ist in der Zeichnung der Vorderflügel sehr ähnlich, doch ist Mentor von ihm leicht zu unterscheiden durch die geringere Größe, die schwefelgelbe Färbung der Flecken der Vorderflügel und die sehr abweichenden Hinterflügel.

15. *Heliconius metaphorus* n. sp. Tafel II, fig. 1, ♀.

Diese Art steht dem Heliconius Robigus m. Stett. ent. Zeit. 1875. Tafel II, fig. 5. nahe.

Länge des Körpers 29 mm, eines Vorderflügels 42 mm.

Kopf und Rücken schwarz, mit schwefelgelben Punkten und Flecken, die Stirne mit weißen Punkten. Augen schwarz. Fühler von der Wurzel aus bis zu $^1/_4$ schwarz, das Uebrige rothgelb. Palpen schwefelgelb, mit schwarzer Spitze. Leib braun, an den Seiten mit 2 feinen, unten mit einem breiten, schwefelgelben Längsstreifen. Die Brust mit den verkümmerten Vorderbeinen schwefelgelb, Mittel- und Hinterbeine schwarz.

Die Vorderflügel haben die Wurzelhälfte der Mittelzelle, die Zellen 1a und 1b ganz und eine schmale Linie zwischen Costalis und Subcostalis rothgelb gefärbt. In der Mitte der Mittelzelle liegt ein großer, schwarzer Fleck, hinter diesem ein breites, schwefelgelbes Querband, das den äußeren Theil der Mittelzelle mit Ausnahme der oberen Ecke und die Wurzelhälfte der Zelle 2 einnimmt. Der übrige Theil des Flügels ist schwarz, einschließlich der oberen Ecke der Mittelzelle und des Innenwinkels, ebenso der Vorderrand bis zur Wurzel. Vor den Discocellular-Rippen liegt am Vorderrande ein schwefel-

gelbes, zweitheiliges Fleckchen. In einiger Entfernung von der Spitze ist eine Reihe von 4 schwefelgelben Flecken, von denen die beiden mittleren die größten sind. Hinter diesen liegt nahe an der Spitze eine Reihe von 3 verloschenen, blaßgelben Punkten, welche beim Männchen ganz fehlen. Die Rippen sind beim Männchen schwarz, besonders die Submediana scharf, aber fein, beim Weibchen sind dagegen die Rippen in der Wurzelhälfte rothgelb, nur die Submediana zum größten Theil fein schwarz bestäubt.

Die Hinterflügel sind rothgelb, mit schwarzem Außenrand, der im Innenwinkel spitz zuläuft, am Vorderwinkel aber besonders breit ist, indem eine in Zelle 3 beginnende, vor ihm liegende Fleckenreihe sich nach vorne mit ihm vereinigt. Der kleinste dieser Flecken in Zelle 3 fehlt beim Männchen. In Zelle 6 steht in einiger Entfernung vom Saume ein schwefelgelber Fleck. Beim Männchen ist der ganze Vorderrand bis über Rippe 7 hinaus hell glänzend grau, beim Weibchen rothgelb, ohne Auszeichnung. Die Rippen sind bei jenem schwarz, bei diesem rothgelb, hier und da mit schwarzer Bestäubung. Die Fransen sind bei beiden Geschlechtern, sowohl an den Vorder- wie an den Hinterflügeln, schwarz und weiß gescheckt.

Die Unterseite gleicht der oberen, nur ist die Farbe blasser. Statt der 3 gelben Punkte, die das Weibchen vor der Spitze der Vorderflügel oben hat, steht hier bei beiden Geschlechtern eine Reihe von 5 deutlichen, weißen Flecken, außerdem in der Nähe des Innenwinkels 2 schwefelgelbe Punkte. Beim Männchen ist der ganze Innenrand der Vorderflügel bis zur Mediana röthlichgrau. Die Hinterflügel haben auf dem Saume eine Reihe von 15 bis 16 weißen, in die Länge gezogenen Flecken, die vom Vorderwinkel bis zum Innenwinkel reichen. Zwei weiße, größere, runde Flecken liegen vor diesen in Zelle 6 und 7, wovon der untere dem schwefelgelben Fleck der Oberseite entspricht. Die Mittelzelle hat an der Wurzel ein schwarzes, der Vorderrand ebenda ein schwefelgelbes Fleckchen.

Vaterland: Chonana in Ecuador. 2 Exemplare, ♂, ♀. Eins der Exemplare trägt die Bezeichnung: gefangen am 9. März 1875.

Diese Art erinnert sehr an Mechanitis Numerianus Feld., kann aber bei Beachtung des Rippenbaues nicht mit ihr verwechselt werden. Von Helic. Robigus unterscheidet sie sich auf der Oberseite durch die mit einer viel feineren schwarzen Linie bezeichnete Submediana der Vorderflügel, durch die zum größten Theil fehlende Fleckenbinde in der Mitte der Hinterflügel, auf der Unterseite durch dasselbe letzterwähnte Merk-

mal, sowie durch in der Wurzelhälfte überhaupt einfarbig rothgelb gefärbte Hinterflügel, und durch die weißen, dem Saume aufsitzenden Flecken, welche bei Robigus den Saum nicht berühren, sondern in der Mitte des schwarzen Randes stehen, und auch in geringerer Zahl vorhanden sind.

16. *Heliconius Hyas* n. sp. Tafel I, fig. 5, ♀.

Diese Art gehört in die Nähe von Hel. Egeria Cramer und Burneyi Hübner.

Länge des Körpers 27 mm, eines Vorderflügels 44 mm.

Kopf schwarz, mit gelben Punkten zwischen den braunen Augen. Palpen schwarz, Mittelglied weiß gefleckt. Fühler sind von oben gesehen schwarz, von unten oder von der Seite gesehen ist die Kolbe rothgelb. Rücken schwarz, mit schwefelgelben Punkten und Flecken. Hinterleib schwarz, mit 2 Flecken an der Wurzel, 2 Linien an jeder Seite und eine Binde auf der unteren Seite, von schwefelgelber Farbe. Brust schwarz, gelb gefleckt. Beine schwarz, die vorderen weiß gefleckt.

Vorderflügel schwarz, mit einem großen, rothgelben Felde an der Wurzel, das durch die schwarze Mediana und Submediana in 3 Theile getheilt ist und bis zur Mitte der Mittelzelle und zur Mitte des Innenrandes reicht. Zwischen Costalis und Subcostalis noch eine feine, rothgelbe Längslinie. An der Wurzel des Innenrandes liegt ein kleines, schwefelgelbes Fleckchen, vor dem Ende der Mittelzelle ein gleichgefärbter, nach außen zweispitziger Flecken, um welchen sich hinter der Zelle eine gebogene Reihe von 5 langgezogenen Flecken von derselben Farbe gruppirt. Letztere nehmen die Wurzeln der Zellen 2, 3, 4, 5 und 10 ein, und in derselben Reihenfolge an Größe ab, mit der Ausnahme, daß der Fleck in Zelle 4 etwas länger als die übrigen ist.

Auf den schwarzen, am Vorderrand bräunlich gefärbten Hinterflügeln zieht aus dem Innenrande eine breite, rothgelbe Binde quer durch den Flügel bis zum Ende der Mittelzelle, welche sieben gleichfarbige, lange, schmale Strahlen bis in die Nähe des Außenrandes sendet. Von diesen ist der in Zelle 1c wurzelwärts breiter als die übrigen und schließt hier einen schwarzen Fleck ein. Der siebente ganz in der Nähe des Innenrandes befindliche Streif ist kurz und undeutlich. Der Saum der Hinterflügel ist schwach gewellt, und haben sowohl Vorder- wie Hinterflügel schwarz und weiß gescheckte Fransen.

Die Unterseite ist viel heller gefärbt. Grundfarbe braun, mit dunkelbraunen Rippen. Die 6 schwefelgelben Flecke in der Mitte der Vorderflügel sind wie oben, derjenige in der

Mittelzelle ist durch eine braune Linie in zwei Theile getheilt. Von dem rothgelben Wurzelfelde ist nur in Zelle 1b ein schwacher Schein übrig, statt dessen liegt dicht über dem Stamm der Mediana in der Mittelzelle ein schwefelgelber Streifen, der sich nach beiden Seiten zuspitzt. Die Wurzel des Vorderrandes ist ebenfalls schwefelgelb. Die Hinterflügel haben in der vorderen Hälfte einen silbergrauen, glänzenden Schein, die Strahlen eine bräunlichgelbe Färbung. Von dem breiten Bande, woraus letztere auf der Oberseite entspringen, ist hier nur ein schmaler, undeutlicher, braungelber Streifen in der Mittelzelle noch vorhanden. Weitere Strahlen sind angedeutet am Ende der Zelle 6 und an der Wurzel der Zelle 7. Ein rothgelbes Fleckchen liegt an der Wurzel der Zelle 1c, ferner ist der Vorderrand wurzelwärts schwefelgelb gefärbt. Die Fransen sind wie oben.

Vaterland: Amazonenstrom. 1 Exemplar. ♀.

Von Hel. Egeria Cram. ist diese Art durch die weniger breite und in lange Strahlen auslaufende Mittelbinde der Hinterflügel verschieden, dagegen von Burneyi Hübn. durch an der Spitze mehr gerundete Flügel, durch das Fehlen der 3 gelben Flecke vor der Spitze der Vorderflügel, durch andere Zahl und Gestaltung der Flecke in der Mitte dieser Flügel, durch den schwefelgelben Streifen an der Mediana auf der Unterseite derselben Flügel und die ebenso gefärbte Wurzel des Vorderrandes beider Flügel. Wahrscheinlich ist dies dieselbe Art, welches Bates in den Transactions of the Linnean Society Vol. XXIII pag. 561 als Egeria Cram. aufführt, da auch bei den dort beschriebenen Exemplaren die Mittelbinde der Hinterflügel in Strahlen ausläuft.

Einige kurze Notizen über die Synonymie einiger Arten erlaube ich mir beizufügen:

Heliconius Damysus Hopff. Stett. ent. Zeit. 1874 p. 349 und 1879 p. 431 ist = *Heliconius Chestertonii* Hewitson. Exot. Butt. Band V. Taf. Heliconidae fig. 22 (1872).

Heliconius melicerta Bates Entom. Monthly Magazine III p. 87 ist nach dem Bilde von Godman und Salvin in Biologia centrali-americana Taf. 16 fig. 12 und 13 = *Heliconius Clara* Fabr., wie ich solche Stett. ent. Zeit. 1874 Taf. 2 fig. 6 abgebildet habe.

Heliconius Fritschei Möschler Stett. ent. Zeit. 1872 p. 336 ist = *Heliconius Ismenius* Latr. Humb. Bonpl. Obs. Zool. (*Ismenia* God. Enc. Méth. IX p. 223 No. 61).

Lasaia militaris Hopff. Stett. ent. Zeit. 1874 p. 365 ist = *Siseme luculenta* Erschoff Trud. Russk. VIII Taf. 3 fig. 1

(1874). Welcher von beiden Namen der ältere ist, vermag ich nicht zu unterscheiden.

Aterica? Buchholzi Plötz Stett. ent. Zeit. 1880 p. 193 (♀) und *Paradiadema* Hora Distant Proc. Zool. Society London 1879 p. 704 pl. 54 fig. 1 (♂) sind die beiden Geschlechter einer Art.

Elberfeld, 27. August 1883.

Erklärung der Tafeln.

Tafel 1.

		pag.
Fig. 1.	Heliconius aulicus	19
- 2.	Mechanitis proceris	12
- 3.	Heliconius Mentor	22
- 4.	„ fortunatus	21
- 5.	„ Hyas	26
- 6.	Hymenitis matronalis	18
- 7.	Ceratinia amica	10

Tafel 2.

		pag.
Fig. 1.	Heliconius metaphorus	24
- 2.	Leucothyris Paula	14
- 3.	Methona curvifascia	8
- 4.	Sais promissa	11
- 5.	Ceratinia honesta	9
- 6.	Lycorea cinnamomea	7
- 7.	Ithomia soligena	16
- 8.	Leucothyris solida	15

Literatur.

Verzeichniss der im Gebiete des Aller-Vereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer

von

Max Wahnschaffe.

Neuhaldensleben C. A. Eyraud 1883.

Sei es dem Unterzeichneten gestattet, die Besprechung dieses Buches mit dem bekannten Spruche „Ruperto crede experto“ und einer gelegentlichen Jeremiade zu beginnen. Es ist löblich, wenn sich unter der Vielzahl der Bewohner einer großen Stadt oder eines größeren Districts wenigstens eine Minderzahl von Leuten findet, welche neben dem gewählten oder aufgenöthigten Berufe auch noch Sinn dafür haben, sich mit der sie umgebenden Natur und ihren Gaben eingehend zu beschäftigen. Ferner ist es verständig, wenn diese Naturfreunde sich zu einem Vereine zusammen thun, um ihre Wahrnehmungen durch Austausch und Besprechung zu bereichern und zu ver-

vollständigen. Wer könnte dagegen etwas einwenden? Die Wissenschaft ist unerschöpflich und der kleinste Beitrag kann seine Verdienste haben, z. B. für die geographische Verbreitung der Arten, für die Beobachtung der ersten Stände, für die Constatirung einzelner Thatsachen, die bisweilen dem Anfänger durch glücklichen Zufall gelingt, während der Geübtere sie vergeblich anzutreffen trachtete.

Aber nun komme ich auf eine bedenkliche Seite der Local-Vereine: sie besteht darin, daß sie die Resultate ihrer Leistungen auch durch den Druck gemeinnützig machen wollen, wozu sich als das einfachste Mittel die Herausgabe einer „Vereinsschrift" bietet. Es ist ja an mineralogischem, botanischem, ornithologischem, entomologischem Material „wahrer Ueberfluß" vorhanden, es fehlt auch nicht an schreiblustigen Mitgliedern, und der erste Band der neuen Vereinsschrift segelt munter in den Ocean der Leipziger Büchermesse hinein.

Natürlich wird er auch den vorhandenen Vereinen und Gesellschaften unter Kreuzband mit der eingelegten höflichen Bitte insinuirt, dagegen die Publicationen der verehrlichen älteren Schwester in Tausch zu geben.

Ueber den Werth oder Unwerth der in solchen neu auftauchenden Vereinsschriften enthaltenen botanischen, mineralogischen etc. Artikel enthalte ich mich jeder Aeußerung; ich habe es hier nur mit den entomologischen Beiträgen zu thun.

Sie enthalten — im überwiegenden Durchschnitte — nur Aufzählungen der im Vereinsgebiete vorkommenden Schmetterlinge und Käfer; selten oder nie werden auch noch andere Insecten-Ordnungen besprochen.

Aber wenn in dem ersten und zweiten Jahrgange der neuen Vereinsschrift die Macrolepidoptera nothdürftig zu Ende gebracht, und die Coleoptera durch die Carabicinen und Hydrocantharen durchgedrungen sind — selbst mit den Hydrophilen glückt es schon nicht immer — so stehen wie dort bei den Tineiden so hier bei den Staphylinen die boves domini autoris am Berge und die entomologische Tinte wird so dickflüssig, daß nichts weiter transpirirt.

Für einen alten Vereinssteuermann wie mich ist es nur ein mäßiger Trost, wenn ich bei der ziemlichen Anzahl solcher eben charakterisirter Societätsschriften zugeben muß, daß neben den hier gemeinten deutschen auch eine große Zahl nicht deutscher genau an derselben Dürftigkeit laboriren.

Mithin war es mir eine wahre Herzstärkung, in dem hier vorliegenden, 30 Bogen starken Buche das strikte Gegentheil des eben verlautbarten Klageliedes anzutreffen.

Allerdings hatte der gewissenhaft fleißige und exacte Verfasser der 3 musterhaften Repertorien unserer Zeitung die günstigste Praesumtion für sich; aber abgesehen davon, daß es sich in seinem Buche nicht um einen Käfer-Torso handelt, sondern daß alle Familien von Cicindela bis Orthoperus vor das Messer gekommen sind, fand ich in der ausführlichen Einleitung auch ausreichendes Eingehen auf Klima, Geognosie, Vegetation des allerdings nur auf 20 □Meilen beschränkten Gebiets, welches durch bewaldete Hügel, Flüßchen und Teiche, zu Tage liegenden Porphyr, Jura Lias-Sandstein, Muschelkalk, Thonschiefer über Braunkohlen, auch durch kleine Salzstellen allerhand Abwechslung für Flora und Fauna bietet.

Es wäre verkehrt, wenn man sich darüber wundern wollte, daß für gewisse Insecten, die sich durch Größe oder Schönheit auszeichnen, oder die sich durch Schaden in Feld und Wald oder durch Belästigen der Person unangenehm bemerklich machen, jedes Volk sich auch seine eigene Namen schafft. Aber ich halte es für einen Fehlschluß, wenigstens für undankbare Mühe, wenn man den internationalen Segen verkennt, den die wissenschaftlichen Namen lateinischer Sprache vor allen übrigen voraus haben. Weder ist es Papa Sturm gelungen, noch wird es Herrn W. gelingen, gleich zu wissen, von welchem „Goldkäfer" das Volk spricht, ob vom Carabus auratus, von Cetonia aurata, oder von diversen Chrysomelen (Goldkutschen) oder etwa von Aromia moschata, Cerocoma Schaefferi oder Lytta vesicatoria, denn mit dem Namen „Goldkäfer" begnadigt es alles Geziefer, das grün und glänzend ist. Voraussichtlich steht selbst in 50 Jahren noch nicht zu erwarten, daß unsere Elementarlehrer auch nur erträgliche Durchschnittskenntnisse von dem gewaltigen Gebiete der Insecten haben [— die gerechte Besorgniß vor Collision mit dem Staats-Anwalt hindert mich an höheren Personificationen; ich will mich damit begnügen, excellente grüne Tische, ja sogar einzelne zoologische Machthaber für „entomologisch völlig uncompromittirt" zu erklären —] mithin werden auch in 100 Jahren die Sturm—W.'schen Verdeutschungen nur „schätzbares Material" und zu den Acten gelegt sein. Ein wissenschaftlich gebildeter Entomophile, auch wenn er nur auf eine kleinere Localität sich beschränkt, hat heutzutage leider schon an den lateinischen Namen so über Gebühr zu schleppen, daß man ihm nicht auch noch deutsche von zweifelhafter Geltung aufhalsen sollte.

Aber superflua non nocent — dieser vermeintliche Ueberfluß kann keinen Grund abgeben, die Mühe und den belesenen

Fleiß zu unterschätzen, welche das Buch auf fast allen Seiten an den Tag legt.

Die Vermuthung, welche der Verfasser S. 19 äußert, Schönherr müsse seiner Zeit der vorzüglichste Kenner der Curculionen als der Thiere gewesen sein, die er in so großer Anzahl beschrieben, ist meines Wissens nicht ganz richtig. Schönherr war ein reicher Industrieller, (Seidenfabrikant), und hatte eine für damalige Verhältnisse ansehnliche, auch auf Exoten ausgedehnte Käfersammlung. Da er gastfrei war, und das Glück hatte, unter seinen intimeren Gästen mehrere begabte Schüler des Patriarchen Linné aufzuweisen, in erster Linie den tüchtigen Gyllenhal, ferner Dalman, Thunberg, Quensel, so konnte er, dessen gelehrte Schulbildung nur eine mäßige war (wie manche seiner lateinischen Donatschnitzer bezeugen) es nur im Vertrauen auf die erwähnten Adjutanten unternehmen, ein Werk wie die Synonymia insectorum herauszugeben. Als er damit bis auf die Rüsselkäfer (im damaligen Sinne) gediehen war, veranlaßte ihn die Masse des ihm vorliegenden Materials und das Zureden seiner zahlreichen Tauschfreunde in und außer Schweden, eine neue Systematisirung dieser Familie zu unternehmen. Es ist nicht eben schwer nachzuweisen (wenn auch nur indirect), welche Hauptrolle Gyllenhal bei der systematischen Anordnung und bei der Artbeschreibung auf seine Schultern genommen hat. Nach seinem Tode hatten die jüngeren Adjutanten (Boheman, Fähraeus) natürlich nur noch executiven, nicht mehr wie Gyllenhal directiven Einfluß.

Seit Schönherr's Tode (1848) hat sich nun das Material dieser Familie wie aller anderen so ins Ungeheure vermehrt, daß es Lacordaire bei seiner Arbeit über die Genera nicht möglich dünkte, das alte System beizubehalten. Aber auch seine Umgestaltung ist schon wieder durch Dr. Horn's neuere Prüfung und Kritik so stark modificirt und reconstruirt worden, daß es Herrn W. gar nicht verübelt werden kann, wenn er bei diesem Zustande der Dinge das ihm befreundete Altgewohnte dem Neuvorgeschlagenen vorgezogen hat.

Jedenfalls machen schon die exacten Angaben der Futterpflanzen bei fast allen der besprochenen 2871 Arten das Buch von Wahnschaffe für jeden deutschen Käfersammler zu einer belehrenden Fundgrube, und ich hoffe und wünsche, es möge durch reichen Absatz vielen Nutzen stiften.

Stettin, Ende August 1883.

*

Classification of the Coleoptera of North-America

by **John L. Leconte** and **George H. Horn.**

Washington 1883.

Dies Werk ist No. 507 der Smithsonian Miscellaneous Collections; und wenn unter den vorhergehenden Nummern auch nur zwanzig von derselben wissenschaftlichen Bedeutung und vorragendem Werthe sind, worüber ich mir kein Urtheil anmaße, so kann man den Vereinigten Staaten aufrichtig gratuliren, daß sie einen Smithson besaßen, der sein großes Vermögen auf eine segensreiche Stiftung verwandte, und daß die Verwendung ihrer stattlichen Einkünfte in einsichtigen Händen ruht.

Unter den Lesern dieser Zeitung sind vermuthlich nur wenige, welche sich auch mit exotischen Käfern befassen, und unter diesen wenigen vielleicht nur einzelne, welche der englischen Sprache ausreichend mächtig sind. Aber jeder Coleopterophile, der auch nur mit der einfachsten Aufmerksamkeit die Käferkataloge der letzten 30 Jahre untereinander vergleicht, wird sich der Einsicht nicht verschließen können, daß die „Systematik" starken Modificationen ausgesetzt gewesen ist, welche unvermeidlich auch Veränderungen, Verschiebungen, theilweise auch maßlose Vermehrung der Gattungen im Gefolge gehabt haben. Der im vorhergehenden Artikel erwähnte Umstand, daß es bei der Localfauna des Allergebietes dem Autor bequemer war, das alte System der Curculionen zur Grundlage zu behalten, als sich in das von Lacordaire angenommene zu fügen, kann als Beweis gelten, welche praktischen Schwierigkeiten sich einstellen, wenn an der hergebrachten Eintheilungs-Disposition wesentlich gerüttelt wird.

Daß nicht alle „Neuerungen" auch „Verbesserungen" sind, lehrt die Erfahrung; ebenso lehrt sie, daß die Vis inertiae fast aller Sammler sich dagegen sträubt, sofort eine „Umordnung" vorzunehmen, wenn es irgend einem *Vir obscurus* beliebt hat, mit einer funkelneuen Umstürzung der bisherigen Anordnung die erstaunte Welt zu verblüffen.

Wenn aber zwei Männer wie Leconte und Horn nach langen reiflichen Vorstudien, gestützt auf ein überreiches Material eines sehr bedeutenden Theiles der Erdoberfläche und mit besonnener Benutzung der vorhandenen entomologischen Hülfsmittel in Museen und Bibliotheken des Orbis terrarum ein Werk wie das vorliegende herausgeben, so ist das eine Thatsache, welche nicht bloß die im Titel erwähnten „Käfer von

Nordamerika" behandelt, sondern ohne Zweifel die Käfer der ganzen Erde mitbetrifft.

Die lepidopterologischen Leser dieser Zeitung wissen es schon lange durch manche Artikel (von Möschler und Anderen), welche große Analogie zwischen nordamerikanischen und europäischen Faltern besteht: die europäischen Coleopterologen dürfen es mir glauben, daß für die beiderseitigen Käfer das Gleiche obwaltet. Bei diesem Punkte kann ich den besonderen Umstand nicht unerwähnt lassen, daß die „Americans" von ihren englischen Vorfahren auch die für Systematik bedenkliche Eigenschaft als „angeerbte" besitzen, welche in England durch das Wort „britishers" bezeichnet wird, und durch ausschließliche Berücksichtigung der Localfauna augenscheinlich zu Einseitigkeiten verleiten kann. Aber die 567 Seiten des vorliegenden Bandes in Groß-Octav beweisen an vielen Stellen, daß beide Autoren pro virili bestrebt gewesen sind, durch Reisen und fleißige Studien auch gründliche Kenntniß des nicht amerikanischen Materials sich anzueignen, und bei ihrer Arbeit auszunutzen.

Bedrängt von anderen, unaufschieblichen Arbeiten muß ich mich vorläufig darauf beschränken, einen kurzen Abriß von der Einleitung des Werkes zu geben.

Die „Introduction" beginnt S. VII mit folgender Differenzirung:

„Körper durchzogen von Luftgefäßen . . Insecta.
Körper ohne Luftgefäße:
Thorax-Region von der abdominalen gesondert . . . . . Crustacea.
Thorax-Region von der abdominalen nicht gesondert . . . . . Vermes.

Die Classe der Insecten wird durch subordinirte Structur-Modificationen in 3 Unterclassen getheilt:

Kopf, Thorax und Abdomen gesondert, 6 Beine . . . . . Insecta.
Kopf und Thorax gewöhnlich verschmolzen, Beine meist 8 . . . . . Arachnida.
Kopf gesondert, Beine zahlreich . . . . . Myriapoda.

Die erste dieser Unterclassen, Insecta genuina, beschäftigt uns vorderhand ausschließlich.

Bei Untersuchung der Umgestaltung derselben aus der Larvenform, welche oft sehr von der ausgewachsenen verschieden ist, finden wir, daß die wesentlichsten Veränderungen sich wie folgt gruppiren lassen:

1. Größere Concentration der Central-Organe, besonders der Nerven-Ganglien. Verringerung der Zahl der äußeren Segmente.
2. Größere Complication der peripherischen Anhänge (Mund. Sinnesorgane, Beine und Flügel).
3. Hartwerden oder Chitinisirung der Hülle.
4. Uebergang vom mandibulirten Munde (Kauen) zum haustellaten (Saugen), Lepidoptera."

Von den Bemerkungen S. VIII über die ersten Stände, Metamorphosen etc. hebe ich die folgenden heraus:

„In einigen wenigen Familien der Coleoptera (Meloidae, Rhipiphoridae und Stylopidae, welche parasitisch leben) giebt es zweierlei unterschiedene Larvenformen, getrennt durch eine unthätige Zwischenruhe, (pseudopupa), ehe sich die wahre Pupa entwickelt; diese Entwicklungsmethode heißt Hypermetamorphosis.

Die drei Segmente des Thorax sind entweder (1) untereinander ähnlich, (nur daß das mittlere und das hintere geflügelt sind) oder (2) in eins verschmolzen, oder (3) das vordere ist frei beweglich, (Prothorax), und die beiden hinteren (Mesothorax und Metathorax) sind eng miteinander und mit dem Abdomen verbunden.

Auch die Gestalt der Mundtheile ist modificirt, entweder so, daß die Mandibeln und Maxillen freibewegliche Seiten-Organe sind, ausgerüstet zum Festhalten und Kauen, oder daß sie durch Verlängerung einen in den verschiedenen Ordnungen verschieden construirten Saugetubus bilden. Auch in dem Bau der Flügel giebt es viele Verschiedenheit.

Noch sind die embryologischen Studien über die Insecten nicht soweit gediehen, uns zu befähigen, aus diesen Complicationen des Baues zu einer sicheren Ansicht zu gelangen, welche Ordnung die höhere, welche die niedrigere ist. Nur das läßt sich im Allgemeinen sagen, daß die mit vollkommener Metamorphose die höchsten sind, sowie daß die mit verschmolzenen Thoraxsegmenten und die mit freiem Prothorax höher stehen, als jene, bei welchen die larvale Gleichmäßigkeit der 3 Thoraxsegmente Bestand behält.

Auch müssen die Ordnungen mit zahlreichen Adern in den Flügeln für niedriger gelten als die mit nur wenigen.

Was von dieser Unterclasse in der gegenwärtigen geologischen Epoche repräsentirt wird, läßt sich in folgende Ordnungen theilen:

Flügel mit nur wenig Hauptadern: Metamorphose vollkommen, die Puppe unbeweglich; die Larve mandibulirt	2.	
Flügel veränderlich; Metamorphose unvollkommen; die Puppe beweglich; Larve und Imago mit Saugrüssel	7.	
Flügel mit zahlreichen Adern: Puppe veränderlich; Larve und Imago mandibulirt	8.	
Keine Flügel; keine Metamorphose; Thoraxsegmente einander gleich	9.	
2. Thorax verschmolzen	3.	
Prothorax frei	6.	
3. Mund mit Kauwerkzeugen . .	4.	
Mund mit Saugewerkzeugen .	5.	
4. Vier membranöse Flügel, zum Fliegen brauchbar		Hymenoptera.
5. Hinterflügel verkümmert		Diptera.
Vier breite Flügel mit Schuppen bekleidet.		Lepidoptera.
6. Prothorax frei. Vorderflügel nicht zum Fliegen brauchbar		Coleoptera.
7. Vorderflügel zum Theil lederartig, Hinterflügel mit wenig Adern, Prothorax groß, frei wie bei den Coleoptera . .		Hemiptera Heteroptera.
Flügel membranös, mit zahlreichen Adern		Hemiptera Homoptera.
8. Prothorax frei. Vorderflügel unbrauchbar zum Fliegen. Hinterflügel fächerartig gefaltet		Orthoptera.
Thorax veränderlich. Flügel nicht gefaltet, membranös, zum Fliegen tauglich*) . . .		Neuroptera.

*) Diese, deren Puppe beweglich ist (Biomorphotica *Westwood*) nennt man jetzt Pseudoneuroptera: sie werden von einigen Autoren mit den Orthoptera verbunden, mit denen sie doch nur geringe Affinität zu haben scheinen. Ihre Gewohnheiten (wie uns Baron R. Osten-Sacken bemerkte) sind ganz abweichend, da die Orthoptera auf den Erdboden angewiesen sind und von ihren Flügeln nur accessorisch bei

9. Abdomen ohne Anhänge; Mund mandibulirt, ausgenommen bei den Pediculidae (epizootische Lebensweise) . . . Anoplura.

Abdomen mit Analanhängen; Mund mandibulirt, Körper mit Schuppen, denen ähnlich welche die Schmetterlingsflügel haben . . . . . Thysanura.

Die Ordnung Neuroptera ist schwer zu definiren, obwohl die darunter gehörenden Sub-Ordines leicht von allen übrigen Ordnungen gesondert werden können.

Von diesen Ordnungen rechnet Scudder die drei ersten zur Division *Metabola*. Sie sind der höchste Insectentypus, charakterisirt durch verschmolzenen Thorax (der Prothorax ist sehr klein und nicht frei), durch membranöse Flügel mit wenig Adern, deren vorderes Paar das größere ist, und durch vollkommene Metamorphose.

Die übrigen Ordnungen bilden die *Heterometabola*, und die Anordnung in der vorstehenden Aufzählung beruht auf der Degradation der Thorax-Segmente und des Flügelgeäders. Diese Eintheilung hat manches für sich und stellt die wichtigten Affinitäten ins Licht.

Was die geologische Vorzeit betrifft, so reichen Neuroptera und Orthoptera weit in die palaeozoische Zeit zurück, und sind überdies verschwistert mit gleichzeitigen Ephemera und Perla ähnlichen Formen großer Dimension. Auch giebt es viel paläozoische Blattiden. Man hat von einem Coleopteron, einem angeblichen Scarabaeiden gesprochen: das Erscheinen solcher Form in jener Urzeit ist undenkbar; wenn überhaupt von Käfern die Rede sein könnte, müßte er zu den Rhynchophoren gehört haben. Dahin ausgedeutete Bohrlöcher unter Rinde palaeophytischer Coniferen*) würden auf einen Scolytiden deuten. In der Mitte der mesozoischen Periode waren Coleoptera zahlreich, und hatten nichts bemerkenswerthes, als die gegen Norden stärkere Ausdehnung subtropischer Formen.

Die Gattung Eugereon**) bei Birkenfeld (Deutschland) in Permischen Schichten gefunden, deutet auf eine sonderbare

---

der Fortbewegung Gebrauch machen, während die Pseudoneuroptera wesentlich in der Luft leben und den größten Theil ihrer Lebenszeit fliegend verbringen.

*) Brongniart Ann. Ent. Soc. Fr. 1877, 215. pl. VII.

**) Dohrn Stett. Ent. Zeit. 1867, 145, pl. I.

Synthese zwischen Hemiptera und Neuroptera; zusammengestellt mit noch älteren synthetischen Typen als Palaeodictyoptera.

In palaeozoischen Schichten kommen auch Fulgorina oder verwandte Formen vor.

Ein Heteropteron (Phthanocoris) wurde in einem Kohlenflötz bei Cansas City, Missouri gefunden.*)

Die übrigen Ordnungen kommen, soviel bekannt ist, in der mesozoischen Zeit vor und nehmen an Zahl und Mannichfaltigkeit zu bis in die Tertiärzeit. In dieser scheint die entomologische Fauna der jetzt lebenden sehr ähnlich gewesen zu sein; an manchen Orten findet man Reste von Coleopteren und fest chitinirten Formen in großer Menge.

Im obenstehenden Schema sind manche sogenannte Ordnungen als Familien da eingeordnet, wohin sie als Modificationen zu gehören scheinen. So die Aphaniptera zu den Diptera; Achreioptera gehen als Platypsyllidae zu den Coleoptera, ebenso die Strepsiptera als Stylopidae. Euplexoptera und Thysanoptera werden mit Orthoptera verbunden, Trichoptera werden den Neuroptera untergeordnet. Eine noch weitergehende Reduction hat Burmeister vorgeschlagen, indem er die Anoplura unterdrücken will, die mandibulirten Familien den Orthoptera, die saugenden Pediculiden den Hemiptera gesellend."

Aus dieser, im Wesentlichen wörtlichen Uebertragung des Anfangs der Introduction läßt sich meines Erachtens ein Schluß ziehen auf den selbständigen Geist des vorliegenden Werkes, und auf die eingehende, scharfsinnige Art, wie die Generalia gruppirt sind, um daraus Specialia zu motiviren wie z. B. die Entscheidung der bekannten Streitfrage, ob die Stylopida unter die Coleoptera zu rechnen, oder nicht.

Die demnächst folgenden, zum Theil mit sehr instructiven Zeichnungen begleiteten Definitionen der einzelnen Glieder (Kopf S. XI, Antennen S. XII, Mund S. XV, Maxillen S. XVI, Mentum und Labium S. XVII, Thorax S. XIX, Flügel S. XXII, Beine S. XXIII, Abdomen S. XXVI, und anderweite Structur-Einzelnheiten, Fühlergruben, Stridulations-Organe S. XXVII) enthalten das Nothwendige in conciser Form, ohne daß darüber Neues zu sagen war. Dann folgt ein Abschnitt überschrieben:

The Classification of Coleoptera

und über diesen werde ich in einem späteren Hefte berichten.

---

*) Scudder, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 1882, 59.

*

A Noção de Especie em Zoologia.

(Die oberflächliche Kenntniß der Species in der Zoologie.)

Unter dieser Ueberschrift behandelt Agostinho de Souza im Juliheft der Revista da Sociedade de Instrucção do Porto für 1883 S. 326 die Streitfrage über den Darwinismus.

Der Standpunkt des Verfassers ergiebt sich aus den Worten der Einleitung, welche ich wie folgt übertrage:

„Henri Aron sagt, daß jenseit des Zweifels die Zerrüttung der Intelligenz beginnt. So ist es leider dem entschlafenen Professor Antonio Luiz Ferreira Girão ergangen, einer Zierde unserer polytechnischen Academie. Die Darwinische Theorie, die glänzendste Conception unseres Jahrhunderts, lieferte ihm nur Stoff zu scherzhaften Anekdoten, zu sarkastischen Witzeleien. Seinem unleugbaren, aber durch Skepticismus irregeleiteten Talente dünkten auch die gewaltigsten Theoreme nur Träume. Er scherzte über alles, verhohnte und unterschätzte alles, und zog alles in's Lächerliche herab. Wer ihn hörte, bewunderte sein Talent und fragte sich, ob denn wirklich die Wissenschaft kaum eine Tasse Kaffe werth sei? Aber während der berühmte Professor im Augenblick seines Abscheidens sich eiligst in die Arme der Orthodoxie stürzte, wurzelte sich die Darwin'sche Ansicht mehr und mehr in den Geist des Jahrhunderts ein und gewann Adepten; talentvolle Neophyten ordneten sich unter diese Fahne, und das Evolutions-Princip senkte sich strahlend im Triumph herab, helles Licht über alle Wissenschaft verbreitend, tausendjährige Doctrinen ergreifend, modificirend oder umstürzend, mit einem Wort alles erneuernd."

Dann folgt unter I eine Darlegung der hier einschlagenden Ansicht Cuvier's; Vater Linné's, des frommen Pastorsohnes vollkommen begreifliche Thesis: „Tot numeramus species, quot ab initio creavit infinitum Ens" wird ohne viel Federlesens als banal und kindisch verworfen, und auf S. 330 Darwin als Begründer der neuen Schöpfungstheorie eingeführt, die zwar gleichzeitig von Wallace aufgestellt ist, der aber nur Zoolog war, mithin vor Darwin zurücktreten muß, der außerdem gewiegter Physiolog, Botaniker und Geolog war.

In II wird besonders gegen Agassiz und Quatrefages Front gemacht. Victor Meunier, Durand de Gros, Haeckel, Helmholtz werden herangezogen, und speciell wird Quatrefages vor die nachgewiesene Kreuzung von Primula acaulis mit Pr. officinalis,

von Aegilops mit Weizen gestellt, und seine Erklärung „diese Hybridation verdanke ihre Fruchtbarkeit nur der Cultur“ als nichtssagend abgewiesen. Ebenso wird ihm das Problem entgegengehalten, daß das Kaninchen von Porto Santo, nachweislich aus Portugal dort eingeführt, sich jetzt nicht mehr mit den portugiesischen kreuzen lasse, gerade wie die in Brasilien vor diesem eingeführten Hauskatzen nicht mehr mit den jetzigen europäischen.

*

Auf diesen Artikel folgt eine Fortsetzung des Verzeichnisses der portugiesischen Käfer von Prof. Paulino de Oliveira, welche bis Cryptophagus hirtulus *Kraatz* reicht. Es sind darunter mehrere von Lucas v. Heyden anderswo als neu beschriebene Arten.

Stettin, im September 1883.

Dr. C. A. Dohrn.

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

255. Cerapterus (Orthopterus) *Lafertei* Westw.

Meine im Jahrgang 1876 Seite 342 dieser Zeitung ausgesprochene Vermuthung, dieser, bis jetzt nur in sehr wenig Exemplaren bekannte Panssus werde einen größeren Verbreitungskreis haben, wird mir durch ein von unserem Collegen Herrn Höge in Hamburg vorgelegtes Stück bestätigt, welches am Gabun gefangen worden, also etwa 60 deutsche Meilen östlich von Liberia, dem Fundorte meines damals besprochenen Stückes.

Das neue Exemplar ist etwas massiver als das frühere*) und erinnert dadurch sehr an kleinere Stücke des P. concolor Westw., welcher bekanntlich bald einfarbig, bald bunt durch eine gelbe Makel auftritt, die wie eine nach innen gekrümmte

*) Das Stück aus Liberia mißt Long. 10 mm (von der Spitze des Kopfes bis zum Apex des vorragenden letzten Segmentes), Lat. des Apex der Elytra 4 mm. Bei dem Stück vom Gabun betragen die gleichen Dimensionen Long. 12, Lat. 5 mm.

Keule das hintere Ende jedes Elytron verziert. Es liegt nahe genug, aus dieser Anlage die gelbe Zeichnung des P. Lafertei zu deduciren, bei welcher aus jedem Keulenknopfe eine längs der halben Naht aufsteigende Linie geworden. Die subtile Differenz zwischen Cerapterus und Orthopterus scheint mir unerheblich; Cerapterus reicht für die wenigen, durchaus homogenen Species vollkommen aus.

256. Zophosis *nivosa* Dhn.

Ovata, atra: pagina superior quasi nive tecta.
Long. 7—13 mm. Lat. 4—8 mm.
Patria: Khodjent (Turkestan).

Vor einem halben Jahre erhielt ich von unserm Collegen, Herrn Capitain Balassoglo, ein Exemplar dieser Art, das mir freilich durch seine bläulichweiß beschneite Oberseite auffiel, mich aber nicht veranlaßte, darauf hin das Thier zu beschreiben. Jetzt, wo mir etwa ein Dutzend Exemplare vorliegen, halte ich mich dazu für vollauf berechtigt. Daß dieser „Schnee" ein sehr leicht schmelzender, vergänglicher ist, beweisen sämmtliche Exemplare, unter denen nicht ein einziges ist, bei welchem nicht hie und da die schwarze Grundfarbe durchkäme, oder (richtiger) der weiße Hauch verwischt wäre. Nur bei einem Stücke ist gar kein Weiß übrig geblieben. Aus diesem einen Stücke läßt sich erkennen, daß die Punktirung ganz der von A. Deyrolle bei Z. miliaris angegebenen entspricht, fast unkenntlich in den Hinterecken des Thorax, verschwommen auf dem Discus der Decken, gegen ihren Rand hin sich zu feinen Knötchen isolirend. Es ist aber füglich nicht anzunehmen, daß die von Deyrolle angegebene „pulvérulence jaunâtre très abondante" der Oberseite sich bei derselben Art in ein bläuliches Schneeweiß umwandeln könne. Die von Deyrolle bei miliaris angegebenen geringeren Dimensionen würden kaum für oder gegen die Identität mit nivosa entscheiden, da ihm nur zwei Exemplare vorlagen und da mir in dem Dutzend vorliegender Stücke die Variabilität der Größe ausreichend verbürgt erscheint.

257. Crioceris *Oschanini* Dhn.

Valde affinis Crioc. paracentesis*) L. sed Cr. Oscha-

*) Diese Schreibweise — obwohl die schulmeisterlich richtige — ist nicht die in meiner Sammlung adoptirte, denn Vater Linné hat wirklich paracenthesis geschrieben: ich wollte nur die Herren Gelehrten beiläufig necken mit ihrer Namens (welt) verbesserung, die in allen mir bekannten Schriften und Katalogen παρακέντησις (vielleicht propter parenthesin) getlissentlich ignoriren.

nini differt capite et antennarum articulis tribus primis rubris et apice elytrorum late nigro nitido.

Long. 4 mm. Lat. $1^1/_2$ mm.

Patria: Kum San (Turkestan).

Da meines Wissens die in West- und Mittel-Europa gefundene Cr. paracenthesis weder in Griechenland noch in Kleinasien und Syrien bisher vorgekommen, so bin ich geneigt, das turkestanische Thier für eine berechtigte Art zu halten, sofern es sonderbar wäre, wenn bei dem Apex der Elytra die schwarze Farbe mehr Platz einnähme als bei allen Varietäten der paracenthesis, aber bei dem Kopfe und den ersten Antennengliedern in Wegfall gekommen wäre, zumal auch die ganzen Beine ohne schwarze Flecke geblieben sind.

258. Clytra (Diapromorpha) *pinguis* Lacord.

Von dieser anscheinend durch Hinterindien verbreiteten Art (ich habe sie aus Birma, Assam, Cochinchina und China) zu reden, habe ich als ersten Anlaß, daß sie mir neuerlich von Paris zweimal unter dem Namen Titubœa Laportei Baly zugesandt wurde. Mir ist nicht bekannt, ob dieser Name ein beschriebener oder nur in literis geltender ist, auch habe ich keine positive Gewißheit, daß er authentisch ist. Zweitens aber habe ich zu der Beschreibung von Lacordaire (Phytophages II. p. 234), die er anscheinend nur auf wenige Exemplare gründet, als Ergänzung nachzutragen:

1) daß die von ihm beschriebenen schwarzen Querbinden der Elytra nicht immer sich so verhalten, wie er angiebt. Nicht nur berührt die erste bisweilen den Seitenrand, sondern die zweite thut das bisweilen nicht: Lacordaire giebt das Gegentheil an.

2) beinah die Hälfte meiner Exemplare zeigt außer diesen beiden Querbinden am Apex der Elytra noch einen deutlichen schwarzen Endfleck, der bei einzelnen zu einer kleinen Binde wird.

259. Leptochirus *concexus* Cast.?

Mir liegt aus der Hildebrandt'schen Ausbeute von Madagascar ein Exemplar vor, welches in der Mitte des Thorax jederseits neben der scharf eingedrückten Längslinie einen dem bloßen Auge deutlich wahrnehmbaren halbmondförmigen Eindruck hat, der durchaus symmetrisch ist und den Gedanken an etwaige äußere Einwirkung auf das noch weiche Chitin ausschließt. Ich glaube indessen um so weniger an einen specifischen Unterschied, als ich auch auf einem anderen Stücke

an derselben Stelle einen, freilich viel schwächeren Eindruck gewahre, der den übrigen Stücken ganz fehlt.

Es war seltsam genug, daß der sonst so gemessene Erichson in seinen Gen. Staph. diese Art als ebeninus *sibi* beschrieb, dazu aber in der Observ. bemerkte: „L. convexus Lap. (Cast.) *absque dubio* idem. Der Münchener Katalog hat demnach unstreitig Gerechtigkeit geübt, und die Priorität hergestellt.

260. Osorius *incisicrurus* Latr.

Dasselbe, was Erichson bei O. cylindricus Latr. sagt:

Variat minus maturus colore testaceo

paßt auf ein Exemplar des incisicrurus aus der Hildebrandt'schen Beute; es hat zwar Kopf, Thorax und die ersten Abdominalglieder oberhalb glänzend schwarz, aber die Elytra sind hell rothbraun. Daß dies aber Unreife der Entwicklung ist, ergiebt sich nicht nur aus dem braunen Apical-Segment, sondern aus der hellbraunen ganzen Unterseite. Bei einem anderen Stücke aus derselben Quelle ist alles normal schwarz bis auf die ganz rothbraun gebliebenen Beine, von denen nach Erichson nur die Tarsen *fulvo-picei* sein sollten. Einige Exemplare sind auffallend klein, sie messen nur $4^1/_2$ Pariser Linien, während Erichson 6 Linien angiebt.

261. *Plesia* Klug.

Wie ich bereits im Jahrg. 1883 S. 372 nachgewiesen habe, daß die Viri doctissimi dem gewissenhaften Autor der „Insecten von Madagascar" wegen der angeblich „nicht charakterisirten" Gattung Athrodactyla Unrecht gethan haben, so will ich hier nur bemerken, daß es sich ebenso mit der Gattung Plesia verhält, welche von Klug in der Einleitung seiner Abhandlung S. 113 genau besprochen wird. Lacordaire redet von dieser Gattung in der Note 4, S. 506, V. seiner Genera, citirt dazu irrigerweise S. 97 des Klug'schen Opus, und hält die Gattung für entbehrlich. Auch Fairmaire (Annales 1869, p. 241) scheint Lacordaire's Ansicht „du genre, dont les caractères ne sont jamais publiés" zu theilen, und der Münchener Katalog führt in der Synonymie zur Gattung Cistela F. auch Plesia *Lacordaire*, nicht *Klug* auf.

Bei meiner bekannten Antipathie gegen den gedächtnißmörderischen Unfug der Gattungszersplitterung fällt es mir gar nicht ein, gegen die Einziehung von Plesia unter Cistela eine Lanze einlegen zu wollen, (vorausgesetzt, daß Fabricius' Name für diese Gattung gegen den älteren von Geoffroy für eine ganz andere Bestand behält). Das aber wird mir schwerlich

bestritten werden, daß die von Klug herausgehobenen Differenzen genau so viel oder so wenig Werth für die Abtrennung der Gattung Plesia haben, wie die für eine Menge anderer, in den jetzt üblichen Katalogen figurirenden Genera.

262. Bastactes *plurituberculatus* Dhn.

Vor einer Reihe von Jahren erhielt ich von Herrn Schreiner in Weimar einen Curculio, den sein Sohn in Brasilien am Mucury gesammelt hatte. Er wurde mir (von wem? weiß ich nicht mehr) als conifer Redt. bestimmt. Ein zweites Exemplar hat Herr Lieut. Will in derselben Gegend gefangen, und dies gab mir Anlaß, Redtenbacher's Beschreibung in der Novara-Reise nachzulesen. Da fand ich denn erstens daß der Name conifer unrichtig war, und zweitens, daß es überhaupt um die Artrechte des conifer nur sehr bedenklich steht. Außer der Größe, die Boheman für B. bituberculatus mit 6 Linien, für conifer mit 7 Linien angiebt, finde ich wirklich nicht ein einziges wesentliches Differenz-Moment. Dagegen zeigen die mir vorliegenden 2 Exemplare von *plurituberculatus* erstens gegen das „scutellum nullum" (das also aus den Gattungs-Kriterien gestrichen werden muß) ein zwar kleines, aber deutliches gelb behaartes Schildchen, und zweitens außer den 2 größeren wagerechten Endhockern über dem Apex der Elytra noch acht kleinere aufrechte, in 2 Querreihen über die Flügeldecken hinter der Mitte vertheilte Höckerchen, von denen die 4 in der hinteren Reihe sehr augenfällig sind. Die Diagnose würde lauten:

B. plurituberculatus grisco-fuscus, valde similis bituberculato, sed differt scutello parvo flavopiloso et praeter tubera duo majora in apice tuberculis octo in series transversim dispositis

Long. 12 - 15 mm. Lat. 5 - 6 mm.

Patria: Brasilia ad flumen Mucury.

263. Cicindela *megaspilota* Dhn.

Unter der Mehrzahl der mir in der letzten Zeit zugegangenen Cic. Burmeisteri Fisch. (granulata Gebl.) war auch ein Exemplar aus Kirgisien, das ich für eine etwas groß gerathene Varietät ansah. Ich habe aber aus Turkestan (mit der näheren Bezeichnung Tschall Knidy) ein zweites Exemplar erhalten, und glaube dadurch berechtigt zu sein, beide als Repräsentanten einer neuen Art anzusehen. Auf die vorhandene Färbungsdifferenz würde ich keinen specifischen Werth legen: Cic. Burmeisteri hat nämlich nur einen kleinen weißen Schulterfleck an der Basis der schwarzbraunen Elytra, dann hinter der

Mitte einen größeren, meist geradlinigen Querfleck, und gegen den Apex einen kleineren rundlichen weißen Fleck, wogegen C. megaspilota außer dem Schulterfleck erst noch dahinter nahe dem Rande einen kleinen weißen Fleck zeigt, von dem bei C. Burmeisteri keine Spur ist. Dann wird aus dem geradlinigen Querfleck hinter der Mitte eine große Makel, welche nach hinten und innen den bekannten Circumflex der meisten Cicindelen andeutet, von welchem bei C. Burmeisteri keine Spur zu sehen ist. Auch der Apicalfleck ist bei megaspilota entschieden größer. Für mich liegt aber das entscheidende Criterium specificum in der derberen, längeren, ziemlich quadratischen Form des Prothorax bei megaspilota. Die Diagnose würde lauten:

C. megaspilota brunnescenti-nigra, C. Burmeisteri affinis quidem sed differt statura magis robusta, praesertim thorace longiore, subquadrato et maculis alboflavis elytrorum, prima (humerali praetermissa) parva in margine, secunda pone medium disci majore et oblique versus suturam continuata, tertia subapicali.

Long. 18 mm. Lat. $6^1/_2$ mm.

Patria: Turkestan.

264. Megalops *cephalotes* Er.

und Meg. punctatus Er. waren bisher in Südamerika nur aus Columbien constatirt. Beide Arten sind aber in der brasilischen Provinz Minas geraes am Mucury von Herrn Lieut. Will gefunden worden.

265. Paussus *Pipitzi* Dhn.

Amicus Dr. Pipitz, dem die Käferwelt schon dafür zu danken hat, daß er der Insel Madagascar den ersten, von dort bekannt gewordenen Paussus, den stattlichen P. Howa abgewonnen, bereichert mich von neuem durch die Gabe zweier neuen zierlichen Arten dieser meiner Lieblingsgattung, beide von derselben Insel stammend.

P. Pipitzi minoris magnitudinis, niger, nitidus, caput atrum, rugosulum, mandibulis palpisque rufis, antennae biarticulatae articulo primo breviter cylindrico, secundo triangulari excavato, thorax glaber, antice callo elevato lateribus in modum spinarum prominentibus, disco profunde longitudinaliter excavato; elytra thoracis basi paulo latiora, humeris nonnihil elevatis, disco depresso, versus apicem sensim ampliata, abrupte declivia, nigronitida, apice fulva, aliquot setis flavis seriatim dispositis

munita, pygidium rubrum, punctatum, setulosum, abdomen brunneum, pedes rufo-picei, femoribus omnibus versus apicem valde claviformibus.

Long. 4 mm. Lat. $1^3/_4$ mm.

Patria: Madagascar.

Der vorstehenden Diagnose habe ich noch hinzuzufügen, daß diese Art im Habitus etwas vom P. Ludekingi Voll. und vom P. Chevrolati Westw. hat, aber von beiden ausreichend abweicht, namentlich durch die mir noch an keinem anderen Paussus vorgekommene Antennenbildung. Das zweite Glied ist zwar (von oben gesehen) dreieckig, aber von der Seite betrachtet hohl, und der innere Winkel verlängert sich zapfenartig. Jedenfalls ein eigenartiges, höchst interessantes Thierchen.

266. Paussus *Mucius* Dhn.

Von gleicher Größe, ziemlich ähnlicher Färbung, doch aber ausreichend verschieden, ist aus derselben Localität gekommen:

P. Mucius minor, niger, nitidus, caput glabrum postice nigrum, antice profunde bipartitum rufum, mandibulis palpisque fulvis, antennae biarticulatae, articulo primo elongato cylindrico, apice rufescente, secundo campanulato, obscure rufo subtus acuminato, thorax basi nigra, medio leviter bituberculata, tum disco et apice hemisphaerium brunneum praebens, omnino glaber, elytra thorace fere duplo latiora, inter humeros et suturam sat profunde impressa, glabra, sutura tenuissime summo apice evidentius rufomarginata, pygidium fulvum, impunctatum, infra semicirculate impressum, abdomen obscurum, pedes femoribus nigris, tibiis tarsisque rufis.

Long. $3^3/_4$ mm. Lat. 1 mm.

Patria: Madagascar.

Der Unterschied dieser Art von der vorigen beruht wesentlich und ausreichend auf der Differenz der Fühler, der Bildung des Thorax, des abweichend gebildeten Pygidium und den keulenförmig verdickten Schenkeln des P. Pipitzi.

267. Aus Damara

auch auf den Karten als Hereró Hottentottenland verzeichnet, im westlichen Südafrika, zwischen 20—24 Grad südlicher Breite und 14—20 Grad östlicher Länge von Greenwich belegen, habe ich schon mehrfach allerlei interessante Käfer erhalten, so z. B. durch meinen verewigten Freund Suffrian den von mir im Jahrgang 1874 dieser Zeitung S. 423 beschriebenen Acanthophorus Hahni. Es scheint aber, daß dieser Landstrich

in zwei ziemlich scharf gesonderte Regionen zerfällt, in eine mit Vegetation und reicher Fauna, und in eine Art Sandwüste, und daß meine früheren Zuflüsse aus jener ersten stammten. Jetzt kürzlich erhielt ich aus der letzteren eine Centurie ganz anderer Käfer, unter denen kaum ein Paar Arten mit den früher erhaltenen stimmten, wogegen sich unter den jetzigen, auf ein Dutzend Species beschränkten, einige mir sehr annehmliche befanden, die früher gänzlich gefehlt hatten.

Dahin rechne ich vor allem die zwei seltsamen Adesmia candidipennis Brème und Ad. Langi Guérin, beide beschrieben und kenntlich abgebildet in Guérin's Magazin (1841 t. 60, 1844 t. 139). Beide habe ich vor Jahren in einzelnen Exemplaren mit der Vaterlandsangabe „Cap negro" erhalten und diese patria ist ihnen auch in den Beschreibungen beigelegt. Ich finde nun in meinen Atlanten (Völter 1849, Andree 1881) über dies „Cap negro" Divergenz, und glaube mich berechtigt, meine Bezeichnung für die genauere halten zu dürfen. Jene ältere mag daher stammen, daß die damaligen Sammler es mit den Fundorten nicht eben allzuscharf genommen haben.

Beide Adesmia sind, soweit meine Kenntnisse größerer Sammlungen reichen, fast überall nur schwach vertreten, so z. B. gar nicht im Berliner Museum: ich habe sie gewiß nicht übersehen, da sie in augenfälligster Weise durch kohlschwarzen Kopf und Thorax und durch kreideweiße Flügeldecken (Langi mit gelben oder braunen Längslinien darauf) sich auszeichnen.

Ich vermuthe, daß Marquis de Brème bei seiner Beschreibung nur ein Weibchen vor sich gehabt hat — die Abbildung zeigt ein solches. Seine Angabe: „Long. 25; Larg. $12^1/_2$ mm", welche nur auf ein großes Weibchen paßt, vervollständige ich dahin:

♂ Long. 16—20 mm. Lat. 7—9 mm.
♀ Long. 21—25 mm. Lat. 11—12 mm.

Bei dem ♂ setzt der Thorax gleich hinter dem Kopfe etwas breiter ein und bleibt beinahe quadratisch, während er bei dem ♀ schmaler anfängt und sich rhombisch nach der Basis hin etwas verbreitert.

Zu Guérin's Angaben über Adesmia Langi füge ich hinzu, daß auch bei dieser Art der Thorax des ♂ quadratisch, der des ♀ mehr rhombisch geformt ist, und daß die Zeichnungen der Längslinien oder Wische auf den Flügeldecken von verschiedenster Intensität sind, manchmal kaum wahrnehmbar blaßgelb, bis zu scharfen braunen Linien mit bläulichen Zwischenräumen.

Ein Brief Humboldts.

Mit Vor- und Nachwort

von

C. A. Dohrn.

Kürzlich wurde mir ein Ausschnitt aus einer Zeitung mitgetheilt, die ich nicht näher bezeichnen kann, da der Ausschnitt darüber keine Auskunft giebt. Unter der Ueberschrift: „Feuilleton" werden mehrere Briefe Alexanders von Humboldt an den Oberbibliothekar Pertz der Berliner K. Bibliothek mitgetheilt, und der eine dieser Briefe scheint mir werth, in einem entomologischen Blatte besonders herausgehoben zu werden, zumal darin von unserem verewigten Zeller gesprochen wird und ich einige Erläuterungen dazu geben kann.

Im Januar 1852 wandte sich Zeller, damals Oberlehrer an der Bürgerschule in Glogau mit der Bitte an mich, ihm doch wo möglich „Caroli Clerck Icones etc." zur Ansicht zu verschaffen, da er in dem von Linné so sehr wegen der ausgezeichneten Tafeln gepriesenen Buche Aufschluß über einige zweifelhafte Schmetterlinge zu finden hoffe. Ich versprach Zeller, bei meiner nächsten Reise nach Berlin mich deshalb an den Museums-Dirigenten Geheimrath Klug zu wenden, der mir gewiß zu dem begehrten Buche verhelfen würde. Wie sehr war ich aber erstaunt, als mir Klug auf mein Ansinnen entschieden entgegnete: „Das Gelüst soll Z. sich vergehen lassen: der Clerck ist ein rarissimum und liegt in der Bibliothek an der Kette — ja, es ist noch nicht einmal gewiß, daß man das Buch in der Bibliothek selber bloß zur Ansicht ohne besondere Cautelen vorlegen würde!"

Mir schien dies etwas räthselhaft: ich ersah daraus aber genügend, daß Klug mir in der Sache seinen Beistand nicht leihen würde, und ich entschloß mich daher, meines freundlichen Gönners Humboldt mir schon manchmal gewährte Unterstützung anzusprechen. Ich traf ihn zuhause und trug ihm meine Bitte vor. Aber wie bestürzt war ich, als er mir sofort erwiederte: „nein, lieber D., das thue ich nicht!"

Wahrscheinlich hat mein betretenes Verstummen auf dies kategorische Nein ihn bewogen, mir dazu noch folgenden Commentar zu geben: „Sehen Sie, an mich wendet sich Krethi und Plethi, Prinzessinnen, Hofmarschälle, Generäle und Gelehrte jeden Kalibers — alle wollen durch mich und durch meine

Bürgschaft kostbare Bücher, besonders große Kupferwerke aus der Bibliothek entleihen, und was ist regelmäßig die Folge? aus den zur Benutzung zugestandenen 4 Wochen werden 4 Monat, oder mehr, und endlich nach langen und wiederholten Mahnungen kommt das Buch mit eingekniffenen Eselohren, Tintklexen und Kaffeeflecken auf den Tafeln wieder zurück! Nein, da habe ich ein für allemal einen Strich durch diese Anmuthungen gezogen — es gilt für Sie wie für Alle!"

Ich erklärte natürlich, daß ich gern erbötig wäre, jede geforderte Bürgschaft für die saubere und pünktliche Rücklieferung des Buches zu übernehmen, daß es dabei sich um ein wissenschaftliches Interesse handle, daß gerade Zeller's Meinung über ein so seltenes, so wenigen Entomologen zugängliches Werk eine sehr Ausschlag gebende sein würde — — Humboldt schüttelte mit dem Kopfe und ich verließ ihn mit unverhehltem Unbehagen über den Fehlschlag.

Da das Museum auf meinem Wege zum Gasthofe lag und ich noch bis zur Mittagszeit ein Paar freie Stunden übrig hatte, so wanderte ich wieder auf das Museum, um sie nützlich auszufüllen. Es mochte wohl etwas über eine Stunde verflossen sein, als ich einen jungen Mann eintreten sah, der sich an Klug mit der Frage wandte: „ob er dem Geheimrath Pertz Clerck's Icones verschaffen könne? Humboldt habe darum gebeten!" Papa Klug sah mich bedeutsam von der Seite an und erklärte: „ich besitze das Werk nicht, aber in der K. Bibliothek muß es vorhanden sein — ich habe es aus derselben früher selbst entliehen." Darauf entgegnete der junge Mann: „Schwerlich, denn ich habe im alphabetischen Register umsonst darnach gesucht — oder sollte es unter den Rarissimis stecken? da habe ich freilich nicht nachgesehen; ich werde das gleich thun." Und nach einer kleinen Weile kam er wieder: „richtig, da habe ich es gefunden."

Nunmehr hielt ich es für angezeigt, in die Sache einzutreten, begleitete den jungen Mann zu Herrn Pertz und erfuhr von diesem, Humboldt habe die Sache angeregt, und in dem Briefe mich als Veranlasser und Bürgen genannt. Den Brief zeigte mir Herr Pertz nicht, und ich war deshalb sehr erfreut, ihn jetzt kennen zu lernen. Hier ist er (genau wie er in dem Feuilleton gedruckt steht):

„Ich bin, theurer Freund und College, leider! einmal wieder in der Lage, bittend vor Ihnen zu erscheinen. Ich weiß wie es halb verpönt sein muß, seltene Bücher Ihrer Bibliothek (eine, herrlicher zu benutzende ist mir in beiden Welttheilen nicht vorgekommen!) in die Fremde

zu leihen: aber wir leben in der Zeit der Wagstücke und die Fremde, von der ich rede, ist sehr nahe. Einer der gelehrtesten und arbeitsamsten Entomologen Deutschlands, Oberlehrer P. C. Zeller zu Glogau, ein sehr gewissenhafter, moralischer Mann, ist in seinen Unternehmungen gehindert, weil er Clerck's Icones Insectorum rariorum 1759 (4to) nicht für gewisse Species consultiren kann. Er wünscht, das Buch nur 4 Wochen besizen zu dürfen. Ich habe das schriftliche Versprechen, daß der Praesident der entomologischen Gesellschaft, Herr Dohrn, welchen der Koenig sehr schäzt und mehrmals in Sanssouci den Abend bei sich sieht, einige 100 Thaler deponiren kann und will, bis der Schaz, nach 4 Wochen, Ihnen unbeschädigt wieder erstattet wird. Das Depositum werden Sie, verehrter Freund, in Natura jezt nicht fordern; aber kann nicht auf meine Bitte unter jeder von Ihnen vorgeschriebenen Form, der Zweck erfüllt werden? Bei der Dankbarkeit die ich Ihrem Institute schuldig bin, habe ich mir nicht erlauben wollen, das Buch für mich zu fordern und es per fraudem reisen zu lassen.

Mit der freundschaftlichsten Anhänglichkeit
und Verehrung
Ew. Hochwohlgeboren
gehorsamster
Al. Humboldt."

Berlin, d. 12. Febr. 1852.

Nachwort.

Herr Pertz sagte mir in artigster Weise: „ich werde Ihrem Freunde Zeller den Clerck noch heute unter dem portofreien Rubrum: „Angelegenheit der K. Bibliothek, Werth 100 Thaler" zusenden lassen; er kann das Buch 4 oder 6 Wochen behalten; dann soll er es mit demselben portofreien Rubrum und derselben Werthangabe wieder zurücksenden!"

Wer war froher als ich? Die peinliche Stunde von Humboldt's unerwartet abschlägiger Antwort ab bis zu diesem Moment war natürlich durch diesen tröstlichen Bescheid vollkommen wett gemacht, und ich schrieb sogleich an Zeller und bat ihn, genau die Frist einzuhalten und die Form der Rücksendung zu beobachten.

Aber daß ich die Rechnung ohne den Wirth gemacht hatte, darüber belehrte mich zu meinem nicht geringen Be-

fremden nach einigen Wochen ein Brief Zeller's, ungefähr folgenden Inhalts:

„Das Clerck'sche Werk hat mich sehr enttäuscht: ich habe fast gar nichts Neues daraus gelernt und finde die Bilder darin abscheulich; ich begreife gar nicht, wie Linné sie so hat herausstreichen können! Die Angabe „Werth 100 Thaler" ist eine lächerliche Ueberschätzung, ich habe das Buch ohne das portofreie Rubrum einfach an die Bibliothek franco remittirt und den Werth auf zehn Thaler angegeben. Und das ist noch zu viel."

Schwerlich werde ich mich in meiner Antwort hierauf (— ich weiß nicht, ob sie noch existirt —) enthalten haben, ihm anzudeuten, wie gewagt es gewesen, bei einem solchen Anlaß die subjective eigene Ansicht allen übrigen Rücksichten maßgebend voranzustellen — also z. B. nicht des doch möglichen Falles zu gedenken, daß das Buch auf der Post verloren gehen oder schwer beschädigt werden könnte, und dadurch eine für Humboldt und für mich compromittirende Bloßstellung unserer Bürgschaft, für ihn Z. eine in seinen damaligen Verhältnissen gewiß empfindliche Verpflichtung zum Ersatz herbeizuführen! Er blieb mit eiserner Consequenz dabei stehen: „für mich war das Buch nicht zehn Thaler werth, folglich wäre es die Unwahrheit gewesen, wenn ich einen höheren Werth angegeben hätte!"

Glücklicher Weise lieferte die Post die Icones richtig an die Bibliothek ab — ich aber hatte bei der Gelegenheit gelernt, daß man mit der Uebernahme von Bürgschaften vorsichtig sein muß, weil man dabei auf seltsame Eigenheiten des vermeintlich Verpflichteten stoßen kann.

Stettin, Ende September 1883.

Die Hesperiinen-Gattung Ismene Sw. und ihre Arten.

Von
Carl Plötz in Greifswald.

Palpen stark und dicht behaart, mit langem, dünnem, frei und gerade vorstehendem Endgliede. Kopf breit. Fühler meistens nicht $^1/_2$ so lang wie die Vdfl., mit schlank spindelförmiger, etwas gebogener, in eine lange Endborste auslaufender Kolbe. Ein Löckchen an der Fühlerwurzel fehlt, das Kopfhaar ist aufgerichtet, der Hinterleib erreicht selten den Afterwinkel der Htfl. Vorderschienen mit Blättchen, Hinterschienen zweimal doppelt gespornt, gleichmäßig behaart oder beim ♂ verdickt, auf der Hinterseite eigenthümlich beschuppt und mit einem im Knie entspringenden langen Haarpinsel. Flügel fast stets glattrandig, die hinteren mit breitem, bei Rippe 1b oft stark vortretendem Hinterwinkel. Vdfl. mit $^1/_2$ bis $^3/_4$ so langer Mittelzelle, Rippe 2 entspringt gewöhnlich näher an der Wurzel wie an Rippe 3, Rippe 5 entspringt aus der Querrippe, beim ♂ sind sie zuweilen durch einen Filzfleck, eine lange Narbe oder verdickte Rippen ausgezeichnet. Htfl. mit sehr schwacher oder scheinbar fehlender Rippe 5. Oberseite gewöhnlich einfach und düster. Vdfl. selten mit farbigen oder Glasflecken, bei den ♂ sparsamer, Htfl. zuweilen mit hellerer Mitte. Unterseite, besonders der Htfl., öfter mit hellen Binden oder Flecken. Fransen der Htfl. oft ganz oder zum Theil, seltener Kopf, Palpen und Hinterleibsspitze gelb, orange oder roth. — Vaterland: Afrika, Asien und Neu-Holland.

A. Vdfl. des ♂ mit scheinbar zum Theil verdickten Rippen 1 bis 4. Oberseite hellbraun, dunkelbraun gesäumt. Unterseite grün, mit schwärzlichen Rippen und Strahlen dazwischen. Fransen der Htfl. gelb.

1. *Striata* Hew. Exot. IV, f. 6, 7 (1867). — Pl. t. 1146. ♂ 29 mm. China.

B. Unterseite strahlig bezeichnet.

a. Unterseite grün, mit schwärzlichen Rippen und Strahlen. Oberseite braun, beim ♂ mit einem rostfarbigen Streif am Vorderrande der Vdfl. von der Wurzel bis über die Mitte, Htfl. von der Wurzel aus rostfarbig behaart. Beim ♀ an der

Wurzel der Vdfl. mattblau, an die der Htfl. blaugrau behaart, in Zelle 2 und 3 der Vdfl. mit schmalen, schrägen, weißen Glasflecken. Fransen der Htfl. breit, orange, Palpen rothgelb.

2. *Vasutana* Moore Proc. zool. Soc. 1865, p. 782. — Hew. Exot. IV, f. 8, 9 (1867). — Pl. t. 1185.
Septentrionis Feld. Novara Ill. p. 525 n. 926, t. 73, f. 3 (1867). — Pl. t. 1147. 25—27 mm. Indien, China.

b. Unterseite der Htfl. rothgelb oder roth, gegen den Vorderrand mehr braun, auf der Mitte und an der Wurzel mit reinerem Fleck, letzterer mit schwarzem Punkt. Vdfl. braun, hinter der Mitte mit einer Bogenreihe länglicher, heller Flecken und bis Rippe 2 hellem Hinterrand. Oberseite braun. Vdfl. am Vorderrande gegen die Wurzel mit rothem Streif; Stirne, Palpen, Hinterleibsspitze und die Fransen der Htfl. roth. Hinterschienen auf der Rückseite mit glänzend weißen, großen, anliegenden Schuppen bedeckt, beim ♂ verdickt und so lang oder länger als die Klauen.

◯ Fransen der Vdfl. oben roth, unten braun. Vdfl. unten mit blaßrothen Flecken und auch einem solchen in der Mittelzelle. Htfl. unten rothgelb. Halskragen nur an den Seiten roth gefleckt.

3. *Jaina* Moore Proc. zool. Soc. 1865, p. 782. — Hew. Exot. IV, f. 12, 13 (1867). — Pl. t. 1149. ♀ 28 mm. Sikkim.

◯◯ Fransen der Vdfl. auch oben braun. Vdfl. unten in der Mittelzelle und auf den kleineren Flecken rothstaubig, der große Fleck am Hinterrande ist gelblichweiß. Htfl. unten so wie der Halskragen roth, Schulterdecken rostfarbig gesäumt.

4. *Itelka* Hew. Exot. IV, f. 14, 15 (1867). — Pl. t. 1148. *Etelka* Kirby Cat. ♀ 32 mm. Sarawak.

C. Vdfl. oben hinter der Mitte mit einer lichteren, beim ♂ ganz verwaschenen, beim ♀ aus blaßgelben Flecken bestehenden Querbinde und einem solchen rundlichen Fleck in der Mittelzelle. Oberseite braun, rostfarbig gemischt. Vdfl. am Vorderrande mit einer rostgelben Strieme, beim ♂ mit dunkelbraunem

fast halbmondförmigem Fleck auf der Querrippe, Htfl. zeichnungslos. Unterseite der Vdfl. graubraun, am Ende der Mittelzelle mit einem unbeständigen, bleichgelben Fleckchen, dahinter eine Reihe, beim ♂ weniger deutlicher Flecken, welche sich einem großen, Zelle 1 fast ganz einnehmenden anschließen. Htfl. umbrabraun, mit gelblichem Anfluge. Beim ♂ entspringt Rippe 2 der Vdfl. weit von der Wurzel entfernt, Rippe 3 steht näher an derselben wie an Rippe 4. Die Hinterschienen sind wie bei der vorigen Art und noch mit einem flachen, im Knie entspringenden und fast an das Ende der Schiene reichenden, sich über die Rückenkante ausbreitenden schwarzen Haarpinsel. Palpen und Fransen sind gelblich.

5. *Aquilina* Speyer Stett. ent. Zeit. 1879, p. 346. Amur, Askold.

D. Vdfl. oben gegen den Hinterrand mit einem großen schwarzen Filzfleck. ♂.

a. Vdfl. unten hinter der Mitte mit heller, gebogener, von den dunklen Rippen durchschnittener Querbinde, welche in einen großen, gelblichweißen Fleck am Hinterrande ausläuft. Htfl. unten graubraun, mit rostrothen Streifen und Flecken, an der Wurzel ein rothgelber Fleck, mit schwarzem Punkt. Fransen der Vdfl. bleichgelblich, der Htfl. orange, Palpen und Hinterleibsspitze rothgelb. Oberseite graubraun, Vdfl. beim ♂ an der Wurzel rostfarbig behaart und dort mit solchem Streif am Vorderrande.

◯ Der Filzfleck ist gerundet, auf der Mitte grau bestäubt, er ist etwas von der Wurzel und vom Hinterrande entfernt, reicht aber in die Mittelzelle hinein. Htfl. oben am Vorderrande schmal, gelblichweiß. Das ♀ ist oben im Mittelraum der Vdfl. weißgelb, braun bestäubt, am Vorderrande aschgrau. Auf den Htfln. ist der Vorderrand und ein großer Fleck in Zelle 6 weißgelb. Unterseite braungrau, die Binde der Vdfl. ist rostgelb, der gelblichweiße Fleck am Hinterrande beim ♀ sehr groß. Htfl. hinter der Mitte mit rostgelbem, von den Rippen durch-

schnittenem Querfleck und gegen den Innenrand rostgelben Strahlen, beim ♀ dort vorherrschend rostgelb.

6. *Harisa* Moore Proc. zool. Soc. 1865, p. 782. — Pl. t. 1150. (Aegina.) 24 mm. Calcutta.

○○ Der Filzfleck ist sehr groß und bis auf einen Zahn saumwärts am Hinterrande vollkommen eirund, er steht der Wurzel sehr nahe am Hinterrande, die Flügelschuppen der Umgebung scheinen etwas aufgerichtet zu sein. Unterseite braun, die Binde der Vdfl. ist weiß, nur am Vorderrande rothgelb. Htfl. am Innenrande bis Rippe 1b rothgelb, in Zelle 1c steht gegen die Wurzel ein Längsfleck und ein breiter, auswärts gespitzter saumwärts, neben diesen stehen in Zelle 2 und 3 kleinere, in Zelle 4 und 5 ein größerer Fleck, dann noch am Vorderrande in Zelle 7 ein eirunder. Auch der Kopf und der Vordersaum des Halskragens sind rothgelb, die Fransen der Htfl. sind gegen den Vorderrand weißlich.

7. *Excellens* Hpf. Stett. ent. Zeit. 1874, p. 39 u. 119. — Pl. t. 1151. ♂ 30 mm. Celebes.

b. Unterseite mattbraun, gegen den Saum etwas heller, Vdfl. am Hinter-, Htfl. am Innenrande weißlich. Oberseite hell röthlichbraun, gegen den Saum dunkler, Vdfl. auf der Mitte des Hinterrandes zwischen Rippe 1 und 3 mit oben gerundetem, unten flachem Filzfleck. Palpen, Hinterleibsspitze und Htfl.-Fransen rothgelb.

8. *Iluska* Hew. Exot. IV, f. 10, 11 (1867). — Pl. t. 1152. ♂ 20 mm. Macassar.

E. Oberseite schwarz, Vdfl. an der Wurzel und am Vorderrand bis fast zur Mitte; Palpen, Halskragen, Hinterleibsspitze und Htfl.-Fransen mennigroth. Htfl. an der Wurzel blau behaart.

9. *Oedipodea* Swains. Illust. 1821, t. 16 (obere Fig.). — Pl. t. 1186. 24 mm. Java.

F. Htfl. bei Rippe 3 am Saum etwas ausgebaucht. Oberseite braun oder schwarz.

a. Unterseite aller Flügel mit einer durchgehenden lichteren Binde.

◯ Oberseite schwarz, die Flügel sind von der Wurzel aus ausgedehnt blau behaart. Unterseite braun, Vdfl. mit veilgrauer Binde und Hinterrand, Htfl. mit hellbrauner Binde und Innenrand. Die Binden sind ziemlich breit. Palpen rostgelb. Fransen der Htfl. hellbraun.

10. *Consobrina* HS. i. L. — Pl. t. 1187.
Ocäpodea Swains. Illustr. 1821, t. 16 (untere Fig.). 21 mm. Java.

◯◯ Oberseite lichtbraun, gegen den Saum dunkler, Vdfl. in der Mitte von Zelle 1 mit weißgelbem, in Zelle 2 hineinreichendem Querfleck. Unterseite mattbraun, Vdfl. mit veilgrauer Binde, am Hinterrand bis in Zelle 2 weißgelb. Htfl. veilgrau angehaucht, mit schmaler, geschlängelter, weißer Binde. Fransen der Htfl. orange.

11. *Nestor* Mösel. Verh. d. z. bot. Ges. 1878, p. 208 n. 10. — Pl. t. 1153 (Firdusi). 21 mm. Java.

b. Unterseite schwarzgrau, grün angehaucht, Vdfl. mit blauen Staubflecken in Zelle 1, 2, 3 und der Mitte, unter dem in Zelle 1 noch einen hellbraunen Fleck, Htfl. mit einem blauen Punkt in Zelle 1c und einem in der Mittelzelle, vor den Fransen von Rippe 1a bis 4 eine weiße Linie.

12. *Doleschalli* Feld. Sitzungsber. d. Acad. XL, p. 460 n. 48 (1860). — Novara Exp. III, t. 72, f. 16 (1876). — Pl. t. 1170. 23 mm. Amboina, Malacca.

G. Vdfl. bei Rippe 5 am Saum wenig vortretend. Oberseite dunkelbraun.

a. Htfl. kurz. Oberseite braun, alle Flügel sind von der Wurzel aus grünlich behaart, besonders die hinteren am Innenrande.

13. *Ratek* Bsd. Faun. Mad. 1833, p. 61 n. 2, t. 9, f. 1. — Trim. Rhop. 1862, p. 37. — Pl. t. 1158. 21 mm. Süd-Afrika.

b. Htfl. etwas gestreckt. Vdfl. beim ♂ mit schmaler, schwarz und grauer Narbe.

◯ Htfl. mit glattem Saum. Unterseite braun, Vdfl. vor der Spitze am Vorderrande mit großem, violettschillernden Dreieck, auf der Querrippe ein blauer Strich. Htfl. nahe dem Hinterwinkel mit schmalem, lila Staubfleck. Die Narbe ist sehr lang.

14. *Philetas* Pl. Hesp. t. 1159. ♂ 24 mm. Philippinen.

◯◯ Htfl. auf Rippe 2—4 sehr schwach gezähnt. Unterseite schwarzbraun, Vdfl. mit verloschener Binde vor dem Saum, Htfl. mit weißer, ungleicher, ziemlich breiter, durchgehender Binde.

15. *Hurama* Butl. Tr. ent. Soc. 1870, p. 498. — Exot. t. 59, f. 10. — Pl. t. 1163. 23 mm. Cap York.

H. Htfl. mit schwachgezähntem, Vdfl. mit glattem Saum. Oberseite schwarzbraun, Vdfl. in Zelle 3 und 6 mit einem Glaspunkt, Htfl. mit einigen weißen Stäubchen am Vorderrande. Unterseite braun, veilgrau angeflogen, am Hinterrande der Vdfl. mit lichtem Wisch, Htfl. mit schmaler weißer, durch die schwarze Zelle 1b unterbrochener Binde und einer Saumlinie in Zelle 1c.

16. *Chabrona* Pl. Hesp. Nachtr. 23 mm. Malacca.

I. Htfl. unten mit einer schmalen weißen, vom Vorderrande zum Hinterwinkel ziehenden Binde. Oberseite schwarzbraun, Leib und Flügelwurzeln grünlich behaart.

a. Die Binde der Htfl. ist vom Vorderrande bis in Zelle 1c fast linear, im Hinterwinkel steht ein großer schwarzer Fleck. Fransen braun.

◯ Vdfl. — mindestens beim ♀ — mit kleinen Glasflecken oder Punkten.

— Die Glasflecken der Vdfl. in Zelle 2 und 3 sind punkt- oder halbmondförmig. Unterseite braungrau, veilgrau angeflogen, Vdfl. mit schmaler, verloschener Binde vor dem Saum und solchem Querfleck auf der Schlußrippe, am Hinterrande mit lichtem Wisch. Die weiße Binde der Htfl. ist saumwärts verwaschen, bei Rippe 1b wendet sie sich im Winkel einwärts.

17. *Contempta* HS. i. l. — Pl. t. 1167. 23—24 mm. Cap York.

—— Die Glasflecken in Zelle 2 und 3 der Vdfl. sind gelblich und bilden kurze Schrägstriche, in Zelle 6 ein Punkt, oder alle Glasflecken fehlen. Unterseite braungrau, Htfl. an der Wurzel grünlich, die weiße Binde ist saumwärts scharf begrenzt, beim Hinterwinkel geht sie quer zum Innenrand, bei Rippe 1b getrennt oder schwach zusammenhängend. Zelle 1c mit weißer Saumlinie.

18. *Vitta* Butl. Tr. ent. Soc. 1870, p. 498. — Exot. t. 59, f. 9 (1874). — Pl. t. 1166. Philippinen, Sarawak.

○○ Vdfl. ohne Glasflecken. Unterseite braungrau, Htfl. mehr röthlich, die schmale Binde ist zuweilen graustaubig, sie endet am schwarzen Fleck und ihr gegenüber steht am Innenrand ein weißer Halbmond, ein grauer Streif zieht in Zelle 1b zur Wurzel. Zelle 1c mit weißer Saumlinie.

19. *Chromus* Cram. t. 284, f. E (1782). — Latr. Enc. Méth. IX, p. 744 n. 41 (1823) — Moore Proc. zool. Soc. 1865, p. 777. — Pl. t. 1164. 23 mm. Bengalen.

b. Die Binde der Htfl. zieht vom Vorderrand wellenförmig zum Hinterwinkel und nachdem sie sich dort zweimal hin und her geschlängelt, wurzelwärts zum Innenrand. Unten sind die Vdfl. braungrau, in der Mittelzelle grün, die Htfl. bis zur Binde grün, auswärts braungrau, von Rippe 1a bis 4 mit weißer Saumlinie.

20. *Malayana* Feld. Wien. ent. Monatsschr. IV, p. 401 n. 28 (1860). — Novara Exp. III, t. 72, f. 15 (1867). — Pl. t. 1165. 22 mm. Amboina, Malacca.

c. Die Binde der Htfl. zieht vom Vorderrande wellenförmig und im Bogen in Zelle 1b zum Saum. Unterseite rothgrau, Vdfl. in der Mittelzelle, Htfl. gegen die Wurzel blau.

21. *Alexis* Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 533 n. 387. — Latr. Enc. Méth. IX, p. 745 (1823). — Butl. Cat. Fabr. 1870, t. 3, f. 1.

Taminatus Hüb. Zutr. f. 193, 194 (1818). — Pl. t. 1168. 20 mm. Indien.

d. Die Binde der Htfl. zieht vom Vorderwinkel geschwungen in Zelle 1b zum Saum. Unterseite braungrau. Vdfl. mit einem großen weißen Fleck am Hinterrande, Htfl. mit einem kleinen in der Mitte. 2 Glaspunkte vor der Spitze der Vdfl. in Zelle 6 und 7. Htfl. oben am Hinterwinkel weiß.

22. *Ramanatek* Bsd. Faun. Madag. 1833, p. 62 n. 3, t. 9, f. 3. — Pl. t. 1169. 20 mm. Bourbon, Madagascar.

e. Die Binde der Htfl. zieht von der Mitte des Vorderrandes schräge bis über Rippe 1b und ist auswärts verwaschen. Unterseite braungrau, Vdfl. mit breiter, winkliger, weißer, den Vorderrand nicht erreichender Mittelbinde, welche vorne bis in Zelle 2 grau, in Zelle 1 gelb bestäubt ist. Fransen am Hinterwinkel orange.

23. *Valmarum* Wlgr. Lep. Rhop. Caffr. 1847, p. 48. — Pl. t. 1162.

Florestan var. Trim. Rhop. Afr. austr. 1866, p. 309. 24 mm. Caffern.

K. Unterseite aller Flügel braun, mit hellviolettem Anfluge, Htfl. mit einem weißen Fleck in Zelle 1c, in einiger Entfernung vom Hinterwinkel und einem in der Mittelzelle. Vdfl. mit einem großen schmutziggelben Fleck am Hinterwinkel in Zelle 1 und darüber einem viereckigen in Zelle 2, beim ♀ noch einem kleineren in Zelle 3 und einem in der Mittelzelle, außerdem unbeständige Punkte vor der Spitze. Oberseite braun, ♂ ungefleckt oder nur mit 1—2 gelben Punkten vor der Spitze der Vdfl., ♀ mit dicht gelbbestäubten, rhombischen oder viereckigen Glasflecken in Zelle 2, 3 und der Mitte; vor der Spitze 1—3 Punkte.

a. Die weißen Flecken auf der Unterseite der Htfl. sind ansehnlich groß, länglich viereckig. Auf der Querrippe der Vdfl. ist unten ein blauer Staubfleck, nur beim ♀ ein Punkt in Zelle 6.

24. *Gnaeus* Pl. Hesp. t. 1171. 23—28 mm. Philippinen.

b. Unterseite der Vdfl. mit röthlichgrauer, auswärts verwaschener Binde vor dem Saum, die der Htfl. mit ebensolcher hinter der Mitte, welche in dem schmalen weißen Fleck am Hinterwinkel ausläuft.

◯ Vdfl. unten vor der Spitze am Vorderrande mit großem dunkelbraunen Dreieck. Htfl. unten in der Mittelzelle nahe an der lichten Binde mit kleinem weißen Fleck oder Punkt. Nur das ♀ hat in Zelle 6 der Vdfl. einen Glaspunkt.

25. *Badra* Moore Hrsf. Cat. 1857, p. 245. — Pr. zool. Soc. 1865, p. 778. — Pl. t. 1173. 23—28 mm. Indien, Java, Philippinen.

◯◯ Vdfl. unten über dem Glasfleck der Mittelzelle mehr oder weniger deutlich gelb gefleckt. Htfl. unten mit kleinem, rundem, weißem Mittelfleck. Vdfl. des ♂ mit 2, des ♀ mit 3 Spitzpunkten.

26. *Certhia* HS. i. L. — Pl. t. 1172. 23 mm. Philippinen.

L. Beiderseits braun, unten wenig heller. Palpen unten weißlich.

27. *Lizetta* Pl. Hesp. t. 1157. — Mus. Berol. n. 5177. 20 mm. Java.

M. Htfl. oben mit gelbem oder orangem Hinterwinkel.

a. Der Hinterwinkel ist nur oben bis Rippe 1b, die Fransen sind bis Rippe 2 rothgelb. Beiderseits graubraun, Htfl. unten mit sehr breiter, schräger, weißer, vom Vorderrand nahe der Wurzel bis in Zelle 1c reichender Binde von rhombischer Form. Hinterleib unten rothgelb.

28. *Orma?* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 363 n. 42. — Hesp. t. 1184. 22 mm. Agoncho.

b. Der Hinterwinkel ist in großer Ausdehnung und bis Rippe 4 hell ockergelb, so auch die Spitze des Hinterleibes, der übrige Theil der Oberseite ist braun.

29. *Myra* Hew. Exot. IV, f. 3 (1867). — Pl. t. 1156. 24 mm. Java.

c. Htfl. unten gegen den Hinterwinkel schwarz gefleckt. Oberseite braun, Rücken und Flügelwurzeln glänzend grün behaart.

◯ Hinterwinkel der Htfl. gegen die Wurzel ausgedehnt und bis Rippe 3 gummiguttgelb, oben mit 2 schwarzen Flecken in Zelle 1c und 2, unten noch 2 wurzelwärts. Unterseite der

Flügel grau, auf der Mitte spangrün. Palpen und Bauch gelb. Hinterwinkel der Htfl. lappig gestreckt.

30. *Subcandata* Feld. Novara Exp. III, p. 526 n. 927, t. 72, f. 20, 21 (1867). — Pl. t. 1155. 25 mm. Java.

○○ Htfl. oben am Hinterwinkel und in die Fransen schmal auslaufend bis Rippe 6, am Innenrande breiter, orange, unten ist der Hinterwinkel breiter orange und in Zelle 1c, 2 und 3 schwarz gefleckt. Unten sind alle Flügel dunkelgrün, die Palpen orange.

31. *Benjaminei* Guér. Deless. Souv. II, p. 79, t. 22, f. 2 (1843). — Pl. t. 1154.
Xanthopogon Koll. Hüg. Kaschm. IV, 2, p. 453, t. 18, f. 1, 2 (1848).
Japonica Murrey Ent. Mo. Mag. 1875, XII, p. 4. 27 mm. Nord-Indien, Japan.

N. Vdfl. schmal, gestreckt, Htfl. kurz, mit lappigem Hinterwinkel. Oberseite braungrau oder graubraun, Kopf und Rücken grün behaart. Unterseite grau, am Hinterwinkel der Htfl. schwärzlich. Palpen weißlich.

a. Htfl. unten am Saum von Zelle 1c bis 7 mit einer matten, verloschenen Binde. Fransen der Vdfl. graubraun, der Htfl. weiß.

32. *Andonginis* Homeyer i. L. — Pl. Nachtr. 23—24 mm. Pungo Andongo.

b. Htfl. unten in Zelle 1c mit einem weißen, verloschenen Fleck. Fransen grau. Vdfl. mit weißen oder gelblichen splitterförmigen Glasflecken in Zelle 2 und 3, beim Weibchen auch in der Mittelzelle, 1 bis 2 Punkten vor der Spitze und einem kleinen länglichen Fleck in Zelle 1. Hinterleib braun und gelblich geringelt.

33. *Exclamationis* Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 530 n. 373. — Butl. Cat. 1870, t. 3, f. 2. — Pl. t. 1174.
Ladon Cram. t. 284, f. G (1782).
Fordus Hüb. Verz. 1816, p. 107 n. 1147.
Thymbron Feld. Sitzungsber. d. Acad. d. Wissensch. XL, p. 461 n. 49 (1860). 24—26 mm. Süd-Asien, Cap York.

O. Unterseite violett, blau oder grün, Vdfl. vor dem Saum mit einer lichten, stanbigen Querbinde, am Hinterrande hellbraun, Htfl. mit einer lichten Binde hinter der Mitte. Oberseite dunkelbraun.

a. Unterseite des Leibes braungelb, der Flügel beim ♂ violett und braun, beim ♀ hell- und dunkelblau, am Vorderrande grünlich, auf der Schlußrippe mit etwas lichterem Querfleck. Htfl. mit lichtem Fleck gegen den Hinterwinkel. Oben sind alle Flügel von der Wurzel aus mattbraun behaart, beim ♂ die vorderen mit dunkelbraun beschuppter Narbe.

34. *Celaenus* Cram. t. 353, f. A, B (1782). — Latr. Enc. Méth. IX, p. 739 (1823). — Pl. t. 1160. 22 mm. Amboina.

b. Unterseite der Flügel schwarzgrün, Vdfl. mit schmaler gelblicher Binde gegen den Saum und einer breiten durch die Mitte, worin am Ende der Mittelzelle ein großer schwarzer Fleck steht. Die Binde der Htfl. ist ziemlich breit, vom Vorderrand bis in Zelle 1c gelb, von da ab blaßgrün und einwärts gekrümmt. Flügelwurzeln oben grün.

35. *Discolor* Feld. Wien. ent. Monatsschr. 1859, p. 405 n. 50. Nov. Exp. t. 72, f. 17. — Pl. t. 1161. 23 mm. Quensland.

P. Vdfl. oben braun, auf der Mitte mit 3 vereinigten Glasflecken, vor der Spitze 3—4 kleinen weißen. Htfl. oben auf der Mitte ausgedehnt und scharf begrenzt ockergelb und mit ebensolchen Fransen.

a. Die Glasflecken auf der Mitte der Vdfl. sind weiß, vor der Spitze stehen 4 kleine.

◯ Htfl. oben an der Wurzel und dem größten Theil des Innenrandes breit braun. Vdfl. des ♂ mit rostfarbiger Narbe und am Vorderrande gegen die Wurzel einem ockergelben Streif.

36. *Chuza* Hew. Exot. IV, f. 4 (1867). — Pl. t. 1177. 24 mm. Sarawak.

◯◯ Htfl. oben bis auf den breiten braunen Saum ockergelb, am Hinterwinkel sind die Fransen braun. Vdfl. mit einem breiten ockergelben Streif gegen den Hinterrand.

37. *Saïda* Hew. Exot. IV, f. 5 (1867). — Pl. t. 1176. 25 mm. Philippinen.

b. Die 3 Flecken der Mitte sind oekergelb, ein gleichfarbiger Fleck gegen die Wurzel in der Mittelzelle, vor der Spitze 3 Glasfleckchen. Unten sind die Vdfl. braungrau, mit breiter, bogiger, oekergelber Mittelbinde. Htfl. oben bis auf den ungleichbreiten braunen Saum oekergelb, ein sehmaler kurzer Streif außen am Saum ist rothgelb, am Hinterwinkel sind die Fransen braun. Unten sind die Htfl. braungrau, mit einer breiten, ungleichen, ockergelben Binde, welche in Zelle 1b und c einen Keil zur Wurzel sendet.

38. *Gentiana* Feld. Novara Exp. III, p. 527 n. 930, t. 72, f. 18, 19 (1867). — Pl. t. 1175. 23 mm. Luzon.

Q. Vdfl. gestreekt, oben meistens hellbraun, selten graubraun, ungefleckt, unten gewöhnlich etwas heller und am Hinterrande weißlich. Htfl. kurz, oben meistens am Saum dunkler wie die Vdfl. und von der Wurzel aus heller behaart, am Hinterwinkel mit rothgelben oder rothen Fransen, unten gewöhnlich mit einer breiten weißen, selten gelblichen Binde vom Vorderrande bis Rippe 1b, auch wohl mit rothen, gelben und schwarzen Flecken beim Hinterwinkel.

a. Htfl. unten ohne helle Binde, vor dem Hinterwinkel am Innenrand in Zelle 1c einen rothen Fleek und in Zelle 1c einen größeren, durch einen schwarzen Querfleck fast getheilten.

◯ Htfl. mit ganz rothen Fransen, oben ockergelb, am Innenrande röthlich, mit breitem braunen Vorderrand und sehmalem Saum. Palpen, Bauch und Beine sind roth.

39. *Tancred* Pl. Hesp. t. 1182. 25 mm. Natal.

◯◯ Htfl. mit bis Rippe 6 rothen, dann hellbraunen Fransen, oben hellbraun wie die Vdfl., am Innenrande röthlich, am Hinterwinkel dunkler braun.

40. *Keithloa* Wlgr. Lep. Rhop. Caffr. 1847, p. 48. — Trim. Rhop. 1866, p. 317. — Pl. t. 1181.
Stella Trim. Trans. ent. Soc. III, 1, p. 287 (1862). 25 mm. Natal.

b. Htfl. unten mit einer hellen Binde.

◯ Diese ist strohgelb, fast gleichbreit, in Zelle 1c mit einem schwarzen Querfleck, auswärts ist sie in Zelle 1c durch zwei, in Zelle 2, 3 und 4 durch einen kleinen schwarzen Fleck begrenzt, vor dem Saum befindet sich ein länglicher ockergelber in Zelle 1b und c, der Saum selbst ist hier — auch oben — schmal schwarz. Die Fransen am Hinterwinkel sind unten ockergelb, oben roth. Oberseite hellbraun. Vdfl. unten vom Hinterrande bis über die Mitte weißlich.

41. *Necho* Pl. Hesp. t. 1180. — Mus. Berol. n. 17667. 25 mm. Guinea.

◯◯ Die Binde an der Unterseite der Htfl. ist weiß. — Und wird auswärts theilweise durch schwarze Flecken begrenzt. Vdfl. hellbraun, unten am Hinterrande weißlich.

∧ Htfl. unten am Hinterwinkel in Zelle 1a mit einem kleineren, in Zelle 1b und c mit einem größeren, schrägen, ockergelben Fleck, am Saum schwarz. Die weiße Binde wird auswärts in Zelle 1c durch zwei zusammengeflossene, in Zelle 2, 3 und 4 durch einzelne kleine schwarze Flecken begrenzt. Oben sind die Htfl. hellbraun, im Hinterwinkel dunkler, am Innenrande rostgelblich, von der Wurzel aus sehr wenig ockergelb behaart.

42. *Hanno* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 363 n. 41. — Hesp. t. 1179. 25 mm. Goldküste.

∧∧ Die weiße Binde der Htfl. nimmt bis Rippe 1b an Breite zu und hat am Innenrande einen schmalen Gegenfleck, in Zelle 1c streckt sich ein schwarzer Querfleck in die Binde und auswärts wird sie durch den schwarzen Saum, in Zelle 2 und 3 durch kleine Flecken begrenzt. Oben sind die Htfl. ockergelb, mit breitem braunen Vorderrand und Saum.

43. *Pisistratus* Fabr. Ent. Syst. III, 1, p. 345 n. 311 (1793). — Ion. Amoen. VI, t. 26, f. 1 (1764). — Latr. Enc. Méth. IX, p. 761 n. 95 (1823). — Pl. t. 1178. 26 mm. West-Afrika.

—— Die Binde der Htfl. wird nicht durch schwarze Flecken begrenzt.

/\ Die Binde ist bei Rippe 1b verschmälert und hat am Innenrande einen kleinen Gegenfleck. Die Vdfl. sind unten gegen den Hinterrand weiß, die Fransen der Htfl. um den Hinterwinkel beiderseits ockergelb.

| Htfl. oben in der Mitte und gegen den Innenrand ockergelb, die weiße Binde unten ist auf der Mitte am breitesten. Vdfl. oben rehbraun.

44. *Forestan* Cram. t. 391, f. E, F (1782). — Pl. t. 1183, obere Fig.
Florestan Latr. Enc. Méth. IX, p. 744 (1823). — Bsd. Faun. Mad. 1833, p. 63 n. 1.? — Trim. Rhop. Afr. 166, p. 318. 25 mm. Süd-Afrika.

|| Htfl. oben in der Mitte und am Innenrand silbergrau, die weiße Binde ist am Vorderrande am breitesten. Vdfl. oben graubraun, gegen die Wurzel grünlich.

45. *Arbogastes* Gn. Réun. p. 19 (1862). — Pl. t. 1183, untere Fig. (Forestan).
Florestan Bsd. Madag. p. 61 (1834).
Margarita Butl. Cist. Ent. II, p. 389 (1879). 25—26 mm. Süd-Afrika, Madagascar.

/\ /\ Die weiße Binde der Htfl. hat in Zelle 1c neben der Mitte einen kleinen runden, schwarzen Fleck, am Hinterwinkel an Rippe 1a steht ein noch kleinerer ockergelber, ein kleiner weißer oder gelber in Zelle 1c. Palpen ockergelb.

| Unterseite schwarzbraun. Die Binde der Htfl. ist am Vorderrande sehr breit und zieht auswärts gebogen an Breite schnell abnehmend zu dem Fleck in der Mitte von Zelle 1c, ihn mit einem schmalen Ring einschließend. Der kleine Fleck in Zelle 1c ist weiß. Fransen der Htfl. grau, nur unten von Rippe 1a bis b gelb. Oberseite dunkel graubraun, Leib und Flügelwurzeln blau behaart.

46. *Pansa* Hew. Exot. IV, f. 1, 2 (1867). — Pl. t. 1189. — Saalm. Madag. p. 114 (1883).
Ernesti Grandidier Rev. & Mag. d. Zool. 1867, p. 274. 30 mm. Madagascar.

|| Unterseite schwarzgrau. Die Binde der Htfl. beginnt erst in einiger Entfernung vom Vorderwinkel in Zelle 6 und wird an Rippe 7 sehr breit, in Zelle 1c birgt sie den schwarzen Fleck. Der kleine Fleck in Zelle 1c ist rothgelb. Fransen der Htfl. weiß, am Hinterwinkel rothgelb. Oberseite schwarzgrau, Htfl. am Vorderrande breit, am Saum schmal verdunkelt.

47. *Anchises* Gerstäcker Arch. 1871, 1, p. 359 n. 29. — Deckens Reise IV, p. 374, t. 15, f. 6 (1873). — Pl. t. 1188.
Taranis Hew. Ann. Nat. Hist. XVIII, 4, p. 347 (1876). 28 mm. Zanzibar.

R. Oberseite schwarzgrün, Unterseite matt schwarzblau, unbezeichnet. Fransen der Vdfl. grau, der Htfl. weiß, am Hinterwinkel rothgelb. Kopf, Palpen und Hinterleib unten roth.

48. *Aeschylus* Hpf. Mus. Berol. n. 5131. — Pl. t. 1192. 26 mm. Senegal.

S. Oberseite schwarzblau oder schwarzgrün, Vdfl. ungefleckt. Fransen grau.

a. Htfl. unten mit einem mäßig großen, weißen Fleck. Leib und Flügelwurzeln oben glänzend blau, grün untermischt. Palpen weiß, mit schwarzem Seitenstreif, oben blau.

◯ Der weiße Fleck auf der Unterseite der Htfl. steht auf der Mitte und ist eiförmig. Unterseite dunkel olivenbraun. Beine ockergelb.

49. *Bixae* L. Syst. Nat. I, p. 485 n. 165 (1758). — Mus. Ulr. 335 (1764). — Syst. Nat. XII, 2, p. 795 n. 264 (1767). — Clerck Icon. t. 42, f. 4 (1759). — Fabr. Syst. Ent. p. 534 n. 320 (1775). — Spec. Insect. II, p. 135 n. 626 (1781). — Mant. II, p. 89 n. 807 (1787). — Ent. Syst. III, 1, p. 344 n. 307 (1793). — Latr. Enc. Méth. IX, p. 740 n. 31 (1825). — Pl. t. 1191. 25 mm. West-Afrika.

◯◯ Der weiße Fleck steht am Vorderrande und reicht bis in die Mittelzelle. Unterseite glänzend grün und blau. Beine braun.

50. *Chalybe* Westw. Dbld. & Hew. Gen. t. 79, f. 2 (1852). — Pl. t. 1190.
Bixae Donov. Nat. Rep. 1827, 165. 24—25 mm. Guinea.

b. Unterseite glänzend grün und blau, ungefleckt. Kopf, Palpen und der Hinterleib unten sind roth.

◯ Der Halskragen und der Hinterleib unten sind ganz roth.

51. *Juno* Maassen i. L. — Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 364 n. 44. — t. 1193. 28—30 mm. Guinea.

◯◯ Der Halskragen ist nur vorne, der Hinterleib unten nur am Ende roth.

52. *Iphis* Drury Illustr. II, t. 15, f. 3, 4 (1773). — Pl. t. 1194. *Phidias* Cram. t. 244, f. A, B (1782).
Jupiter Fabr. Mant. II. p. 87 n. 794 (1787). — Ent. Syst. III. 1, p. 336 n. 279 (1793). — Latr. Enc. Méth. IX, p. 733 n. 12 (1823).
Juppiter Hübn. Verz. p. 102 n. 1074 (1816). 37—41 mm. West-Afrika.

Auf dem Wendelstein,

ein entomologischer Ausflug

von

C. v. Gumppenberg.

Es giebt eine Zeit im Leben, wo man sich einbildet, eine Bergfahrt sei ohne eigentlichen Reiz, wenn man nicht aus den ländlich duftenden Rosenhändchen der reizenden Sennerin den Milchnapf zum Abendimbiß empfängt und auf dem hartgewalzten Heu der Sennhütte eine schlaflose Nacht zubringen darf! — Ich gestehe gerne, daß diese Lebensperiode bei mir enthusiastischem Verehrer des Hochgebirges ziemlich lange anhielt; aber mit den ersten herbstlichen Flocken in meinem Hochwald kehrte endlich auch der Hang zur Behaglichkeit bei mir ein: die luftgerändcherten „Landjäger", deren Mimicry zu beleuchten wider den Anstand wäre, und das so heilkräftige Heubad der schönen vielumworbenen Seiseralme *) beginnen mir weniger verlockend zu werden, als früher; wenn man auf luftiger Höh' neben der Befriedigung seiner wissenschaftlichen Forschgier

*) Ich kann nicht begreifen, wie man beharrlich „die Alpen" mit den „Almen" (alma = die erhabene und fruchtbare) verwechseln kann.

auch die sorgliche Pflege seiner irdischen Hülle findet, — omne tulit punctum . . . das heiße ich „in's Schwarze getroffen!“ — — Meine entomologischen Bergtouren im Mangfallgau hatten seit nun fast 30 Jahren die „rothe Wand“ bei Schliersee zum Hauptendziele; die im Juni d. J. erfolgte Eröffnung eines stattlichen Unterkunfthauses auf dem Wendelstein verfehlte nicht, den Entschluß in mir zu reifen, auch diesem vorgeschobenen Kegel meines Gebietes einen eingehenderen entomologischen Besuch zu machen. Ich wählte hierzu die wolkenlosen Tage des 9. und 10. Juli, und begann wohlausgerüstet und begleitet von Frau und Tochter den Aufstieg von Bayrisch-Zell aus.

Der schmale Steig zieht sich anfangs in mäßigem Winkel an den mit langem Waldgras bewachsenen Hängen hinan. Hier flog *Coen. Arcania* in großer Menge. Dann erreichten wir die höchstgelegene Ansiedelung des Gaues „Hochkreut“ und bogen oberhalb derselben in den mächtigen Bergwald ein, der sich emporzieht bis zu den Hochalmen. — Ein Chaos von größeren und kleineren Felsblöcken bildet den Untergrund der steilen Halden. — üppige Farrnkräuter und Moose wuchern unbehelligt darüber, und dazwischen heben sich Fichten- und Weißtannenstämme von 0,70—1,00 m Durchmesser hoch in die Lüfte und rauschen ihr ewiges Lied, und ihre langen grauen Bärte flattern im Winde! — — ich müßte die Feder des unübertrefflichen Masius besitzen, um den Eindruck eines solchen Bergwaldes auf ein empfänglich Gemüth würdig schildern zu können. Da gab es aber auch für den Sammler vollauf zu thun: der Wald wimmelte von Spannern! — aber ich war genöthigt, eine bedeutende Verlängerung meines Netzstockes zu improvisiren, um der an den hoch oben beginnenden Aesten und über die unwegsamen Gerölle hinabschwärmenden unsteten Thiere habhaft zu werden. Ich fing hier: *Cidaria Suffumata, Turbata, Tristata, Aptata, Tophaceata.* — Ueber dem Walde strecken sich weite Almen hinan mit dem gewöhnlichen kurzen Rasen, dem unfruchtbarsten Terrain für den Lepidopteren-Fang. Die Sonne sank eben hinter den westlichen aufsteigenden Bergen hinab und damit war für die Makros das Signal gegeben, sich ein Plätzchen zur Nachtruhe zu suchen, um dem Heere der Mikros Platz zu machen, welche sich in ungezählter Menge zu tummeln begannen. Wir stiegen rüstig weiter und bogen hinter der Staffelalme um den östlichen Ausläufer des Wendelstein, von wo ein wohlgepflegter und vielbegangener Pfad nach Brannenburg a. Inn sich abzweigt. Die Physiognomie des Berges wurde hier eine völlig veränderte: wir traten aus dem

Sommer in den Frühling! — statt Blumenau und Waldüppigkeit starrten uns hier größere und kleinere Schneefelder entgegen, um welche die Lenz-Flora wucherte: Soldanella, Anemone alp., Caltha pal., Primula ver. u. A. hatten sich eben entfaltet, Rhododendron ferrug. lag noch in den Knospen gebannt. — Ein steiler schmaler Pfad führt von da im Zickzack zu dem Unterkunfthause empor, für welches in einer Einsattelung des Berges — etwa 10 Minuten unter dem Gipfel — ein kleines Plateau geebnet wurde. — In der nun eingetretenen Dämmerung schwärmte um die Pinus Mughus-Gruppen an unserem Wege *Eupithecia silenata* var. *pseudolariciata* in großer Menge; auch entdeckte das scharfe Auge meiner Gattin auf dem Vaccinium unter den „Latschen" die Raupe der *Cidaria Infidaria*. Da mir keine Beschreibung derselben bekannt ist, gebe ich dieselbe wie folgt:

0,025 m lang, gleich dick, an den Seiten kantig; Kopf klein, in der Ruhe mit den Brustfüßen zu einem Klumpen zusammengezogen. Veilgrau, kurz behaart; auf jedem der Ringe 4—9, zwei nach vorne convergirende schwarzbraune Längsstriche, der Grund zwischen ihnen orangegelb ausgefüllt. Die Seitenkante weiß. Kopf und Bauch braungrau, Füße grüngrau. Auf Vaccinium myrtillus im Juni und Juli. Verpuppung in durchsichtigem Gespinnst. Puppe rothbraun, von gewöhnlicher Form. Entwicklung nach 14 Tagen."

*

Das Wendelsteinhaus von einer Actiengesellschaft erbaut, faßt etwa 70 Gäste, bietet alle Bequemlichkeiten, welche man von einem Hôtel zweiten Ranges erwarten kann und ist Jedermann bestens zu empfehlen; mögen meine norddeutschen Herren Collegen statt Stilfser Joch und Albula einmal auf dem Wendelstein sich einnisten, ich bin überzeugt, daß sie bei längerem Aufenthalt auch mit der entomologischen Beute zufrieden sein werden; ist ja doch sogar eine Höhle von großer Ausdehnung in diesem Berge, deren Fauna noch nicht erforscht wurde! —

Ich benutzte den herrlichen Abend, um einen Versuch mit dem bekannten Anstrichköder zu machen, leider ohne jeglichen Erfolg; freilich mußte ich in Ermangelung von Bäumen einen freistehenden Felsen zum Anstriche wählen, aber die Hauptschuld an dem Mißerfolg dürfte die zurückgebliebene Vegetation hier oben tragen.

Am andern Morgen setzte ich nach kurzem Besuche der für Schwindelbehaftete gerade nicht ohne Gefahr besteigbaren Spitze des Berges, welche eine hölzerne Kapelle und ein eisernes Kreuz zieren, meine Jagd fort. — Da fesselte mich nun vor

allem *Mel. Cynthia*, welche sich — in 4 Exemplaren männlichen Geschlechts eben der Puppe entstiegen — einen Kamm von „Latschen“ zum Tummelplatz ausersehen hatte und sich auf die zwischen den Krummholzbüschen übrigbleibenden kleinen Rasenplätze abwechselnd niederließ. Ich postirte meine fanggeübte Ehehälfte auf die eine dieser Oasen, während ich die andere bewachte, und so gelang es uns, drei dieser flüchtigen Segler zu erbeuten, der vierte entschwand auf Nimmerwiedersehen! — Im vorigen Sommer hatte ich Cynthia auf der Rothen Wand gefunden. — An der benachbarten Felswand kroch mit noch weichen Flügeln *Cid. Austriacaria* empor, ein in seiner Färbung der Aquaeata nahekommendes Exemplar. *Cid. Ferrugata* flog in unzähligen Exemplaren neben *Salicata*, *Caesiata* und *Gnoph. Dilucidaria*. Letztere legte mir Eier ab, aus denen 6 Räupchen auskrochen. Ich fütterte sie mit Lactuca und hoffe sie überwintern zu können. — Ueberraschend war mir die Häufigkeit der *Gastr. quercus*, deren ♂ die Krummholzbüsche bis hinauf zur Spitze (1842 m) in pfeilschnellem Fluge durchkreutzten.

Am zweiten Tage meines Aufenthaltes überzeugte ich mich, daß die dürftige Vegetation eine reiche Fangbeute nicht erwarten ließe, und beschloß, die mir übrige Zeit den tiefer gelegenen Regionen zu widmen. Schon die Weideplätze der Staffelalme boten Anlaß zum Aufenthalt, denn sie wimmelten von *P. Bryoniae*, wovon ich eine große Anzahl reiner Exemplare einting. Ochsenheimer benannte ein dunkelbestäubtes ♀ der P. Napi als aberr. ♀ Bryoniae. — ein für unsere alpine Form gewiß nicht passender Name! — und ich vermuthete längst, daß letztere auch im männlichen Geschlecht vorkommen müsse; heute war ich so glücklich, das echte ♂ von Bryoniae zu erbeuten, welches auf diesem Terrain unvermischt mit Napi in großer Menge flog. Das ♂ ist so wesentlich verschieden von Napi und Napaeae, daß ich dessen Beschreibung nicht für überflüssig halte

Pieris Napi var. *Bryoniae*-♂. Gestalt von Napaeae. Farbe der Ap. crataegi; die Flügelrippen scharf schwarz, nirgends mit Weiß überstäubt. Wurzel der Flügel breit schwarz bestäubt, auf den Hinterflügeln bis Rippe 2; Vorderrand der Vorderflügel breit schwarz, ebenso die Flügelspitze bis zum Ursprung der Rippen 6 und 7; große dreieckige schwarze Flecken am Ende der Rippen 4 und 5. Ende aller Rippen der Hinterflügel schwarzgrau bestäubt. Unten die Rippen beiderseits viel breiter schwarzgrau bestäubt, als bei Napi, auf

den Vorderflügeln die Flecken in Zelle 1b, 3 und 5 kaum sichtbar oder fehlend.

Ferner flog hier die einzige *Erebia,* welche mir auf dieser Bergfahrt zu Gesicht kam, — *Oeme* — in wenigen Exemplaren, und noch tiefer die hier seltene *Lyc. Alcon.* —

Das von mir im Jahrgang 1882 pag. 449 dieser Zeitung mitgetheilte Verzeichniß der Lepidopteren des Mangfallgebietes wäre demnach zu ergänzen durch:

Melitaea Cynthia: Rothe Wand, Wendelstein.
Cidaria Austriacaria: Rothe Wand, Wendelstein.
Cidaria Infidaria: Wendelstein.
Eupithecia silenata var. *Pseudolariciata:* Wendelstein.

München, im October 1883.

Epistola de Concilio Friburgensi.

Hochverehrter Herr Collega!

So eben komme ich von Freiburg zurück und beeile mich, Ihnen den Eindruck, welchen ich von der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte mitbrachte, in kurzen Zügen zu schildern, es Ihrem Ermessen anheimstellend, ob Sie hiervon vielleicht für die Zeitung Gebrauch machen wollen.

Mein Freund A. Hiendlmayer — Assistent am zoolog. Museum dahier — und meine Wenigkeit — wir zogen aus nach der Zähringerstadt von der frohen Erwartung beseelt, dort durch persönlichen Verkehr mit berühmten und nicht berühmten Fachgenossen Belehrung, Anregung und Genuß zu empfangen; ich speciell auch mit der Absicht, durch diesen Verkehr meine Arbeit über Spanner wesentlich zu fördern. — Wir zogen aber auch aus mit dem berechtigten Stolze, in der zu bildenden entomologischen Section München vertreten zu dürfen; denn weder die berühmten Dioskuren des Käferkatalogs, noch sonst eine hervorragende Kraft der „wirbellosen" Wissenschaften hatte sich zur Reise nach dem badischen Botzen gerüstet. Aber wie grausam sollte unsere Erwartung, sollte unser voreiliger Stolz enttäuscht werden! — Schon das Programm der zu bildenden Sectionen und der bevorstehenden Vorträge überzeugte uns, daß die Disciplinen Aesculaps den Löwenantheil der 56. Versammlung davontragen sollten, daß alles Andere nur so nebenher laufen durfte. — Vergeblich durchflog unser

Blick die Listen der angekommenen Gäste; — vergeblich die langen Reihen der die Festhalle füllenden bandgeschmückten Theilnehmer; — vergeblich forschten wir nach einer wissenschaftlich geordneten Sammlung, aus welcher die Insectenfauna Freiburg's zu ersehen wäre; — vergeblich nach einem hervorragenden Vertreter Freiburg's in Entomologicis! — Es klang wie Spott in unseren Ohren, als der Sectionsführer Professor Dr. Weismann die Frage stellte, ob eine entomologische Section gebildet werden wolle, und schweigend schlossen wir uns der aus etwa 15 Mitgliedern bestehenden zoologischen Section an. Aber auch die letzte Hoffnung, daß sich an die Sectionsvorträge eine anregende Discussion entwickeln werde, blieb unerfüllt, denn die an den ersten zwei Tagen gewählten Themata dieser Vorträge schlossen ihrer Natur nach jede Discussion aus, weil sie lediglich neue Entdeckungen der Vortragenden an Lebewesen niedrigster Stufe umfaßten, nicht aber zweifelhafte Thesen der allgemeinen Zoologie, über welche jeder denkende Theilnehmer der Sectionssitzungen seine Meinung hätte äußern können. Solche Vorträge lassen sich mit gleichem Vortheile, ja vielleicht selbst mit größerem Genusse später in dem gedruckten Berichte der Versammlung lesen! — Verstimmt suchten wir uns am dritten Tage und den folgenden durch den Besuch der außerordentlich lieblichen Umgebung Freiburg's, sowie des einzig dastehenden Münsters einigermaßen schadlos zu halten. Aber ein Räthsel blieb uns, wo sie waren die Ritter vom Geiste, die edlen Männer unserer Wissenschaft, welche sich in München so zahlreich eingefunden hatte zu segensreichem, persönlichem Verkehre?! — ist ihnen das Bedürfniß nach letzterem abhanden gekommen, ei so streiche man die Entomologie aus dem Programme der Versammlungen, statt den arglosen Besuchern derselben die Freude zu verderben. — Die braven Freiburger haben sich gewiß alle erdenkliche Mühe gegeben, uns den Aufenthalt in und um ihre Mauern angenehm zu machen, aber Waldfest, Bankett und Münchener Bier können doch nimmermehr die Lücke ausfüllen, welche der Mangel geistiger Unterhaltung läßt. — Mögen die Entomologen im nächsten Jahre zu Magdeburg glücklicher sein, wo auch die landschaftlichen Reize kaum eine Entschädigung für getäuschte Hoffnungen bieten dürften! Amen!

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebener

C. Freiherr v. Gumppenberg.

München, den 22. October 1883.

Philipp Christoph Zeller

von

H. T. Stainton. *)

Philipp Christoph Zeller „wurde“ — um seine eigenen Worte anzuführen — „am 9. April 1808 zu Steinheim im Königreich Württemberg geboren.“ (Anscheinend giebt es in Württemberg zwei Steinheim, und Hagen giebt in seiner „Bibliotheca Entomologica“ genauer an, daß es zu Steinheim an der Murr war, welches nur zwei Meilen von Marbach, dem Geburtsorte Schiller's liegt). „Schon frühzeitig“, erzählte er, „kam er nach Frankfurt a. O., so daß er keine Erinnerung an seinen Geburtsort hatte.“ Wie und wann dort zuerst die Liebe für die Lepidoptera in ihm wuchs, „erinnerte er sich nicht, aber“, fügt er hinzu, „es muß in sehr früher Jugend gewesen sein.“

„Mein Vater mißbilligte diese meine Neigung, und ich kann mich noch sehr gut erinnern, wie ich bei einer Gelegenheit Schläge erhielt, als ich, anstatt einen Auftrag von ihm auszuführen, Pieris brassicae fangen ging, was, da ich damals ohne entomologische Apparate war, mit Hülfe meiner Jacke oder meines Ueberziehers geschehen mußte. Aber meine Vorliebe für Schmetterlinge wurde mir nicht ausgetrieben, sie entwickelte sich im Gegentheil mehr und mehr, und ich machte, als ich das Gymnasium besuchte, gar manche Excursionen auf Lepidoptera, anstatt in das mathematische Stundenzimmer zu gehen, was nicht ganz so sehr nach meinem Geschmack war.“ „Im Jahre 1823 begann ich ein lepidopterologisches Tagebuch, beschrieb außerdem Larven und zeichnete Schmetterlinge; diese Beschreibungen sind jetzt, da ich mich ihrer später schämte, größtentheils verloren. Auf dem Gymnasium erhielt ich keinen Unterricht in den Naturwissenschaften, aber viel

*) Das Juniheft des Vol. XX des Entomologists Monthly Magazine London 1883 bringt den nachstehend von Dr. Arnold Krieger verdeutschten Artikel, von dem ich unbedenklich annehmen darf, daß er in Form und Inhalt allen Vereinsmitgliedern beweisen wird, wie hoch die wissenschaftliche Geltung war, welche unser verewigter Freund in den Augen des berufensten Fachkenners im Auslande einnahm. Das Wenige, bereits bekannte darin wird bei weitem überwogen durch das Viele, chronologisch treue und interessante, was er den zahlreichen Freunden und Verehrern unseres unvergeßlichen Zellers bietet.

C. A. D.

verdanke ich meinem alten Freunde Metzner, welcher mir Bücher lieh, von denen ich mir den größten Theil auszog. Dies System, Auszüge zu machen, brachte mich schrittweise, trotz meiner beschränkten Mittel, in den Besitz einer vollständigeren Literatur meines Steckenpferdes, als man bei den meisten Lepidopterologisten findet. Erst als ich die Berliner Universität besuchte, hatte ich einigen Unterricht in der Naturgeschichte und auch da nur in der Botanik, weil ich die Naturgeschichte nur als Gegenstand der Erholung betrachtete, und aus diesem Grunde versäumte ich auch, was ich jetzt sehr bedauere, die Bekanntschaft der Berliner Entomologen zu machen."

Nach Ablegung meines Examens kehrte ich im Jahre 1830 an das Gymnasium in Frankfurt a. O. zurück und begann jetzt, meine ganze Mußezeit der Entomologie und Botanik zu widmen; einige Jahre hindurch vernachlässigte ich die Lepidopteren vor den Coleopteren und Dipteren. *)

Im Jahre 1838 machte ich jedoch die Bekanntschaft Fischer's vom Röslerstamm und wandte mich da wieder eifrig dem Studien der Lepidopteren zu. Ich kann aber wahrheitsgemäß sagen, daß ich, wenn ich irgend wichtige Gesichtspunkte erreicht habe, diese auch nicht im geringsten Grade dem Studium der Schriftsteller über die Ordnung der Lepidoptera verdanke, sondern eher etva den Coleopteristen und vor allen Dingen dem Dipterologen Meigen."

Als Beispiel der ersten Eintragungen in Zeller's Tagebuch mag Folgendes gegeben werden, datirt vom 12. Juli 1829. „Frühmorgens gegen 5 Uhr flogen einige hübsche Motten von Kiefern in Tegel (nahe Berlin) auf; ich fing zwei von ihnen, eine gut und eine schlecht erhaltene, letztere warf ich fort." Viele Jahre später wurde der Eintragung der Name des Thieres hinzugefügt: „Oecophora Borkhausenii."

Die früheste gedruckte Erwähnung Zeller's trifft man, glaube ich, in Treitschke's „Schmetterlinge von Europa", IX, 2, p. 262. veröffentlicht 1833; er wird dort genannt als „Herr Candidat Zeller in Frankfurt an der Oder, ein eifriger Freund der Entomologie"; die Erwähnung betrifft die Erziehung einer Anzahl Tinea tapezella aus einem verwesten Pferdehuf.

In dem dritten Theile des 10. Bandes von Treitschke, 1835 veröffentlicht, wird Zeller's dreimal Erwähnung gethan,

*) Von 1840—1847 veröffentlichte er verschiedene dipterologische Abhandlungen und eine über einen coleopterologischen Gegenstand, wie man aus Hagen's Bibliotheca Entomologica ersehen kann.

auf pag. 141, 153 und 187; in der zweiten dieser Erwähnungen wird von ihm als „Herr Oberlehrer Zeller in Glogau“ gesprochen, was zeigt, daß er zwischen 1833 und 1835 von Frankfurt a. O. nach Glogau gezogen und aus einem „Candidat“ ein „Oberlehrer“ geworden war.

Oken, Herausgeber der „Isis“, hatte einen Preis für die beste Abhandlung ausgesetzt über die Bestimmung der in Réaumur's „Mémoires pour servir à l'histoire des insectes“ genannten Lepidopteren, und von den beiden Arbeiten, welche zur Bewerbung um den Preis eingesandt wurden, wurde der erste Preis derjenigen von P. C. Zeller, Oberlehrer an der evangel. Bürgerschule in Groß-Glogau, zugesprochen. *) Diese „kritische Bestimmung“ ist 112 Spalten lang (56 Seiten in Quart), und verrieth mit einem Male ein ungewöhnliches Können bei dem neuen Schriftsteller, welcher also im Jahre 1838 zum ersten Male als Autor hervortrat.

Er hatte indessen schon einige Zeit an einer Classification der Tineacea gearbeitet, und es ist ohne Zweifel in einem gewissen Grade der aus seiner erfolgreichen Bestimmung so vieler Réaumur'scher Lepidoptera entsprungenen Ermuthigung zu verdanken, daß ein Auszug dieser Classification im folgenden Jahre, 1839, in der „Isis“ erschien.

Dieser Auszug, „Versuch einer naturgemäßen Eintheilung der Schaben“ betitelt, enthält auf 27 Quartseiten 54 Spalten.

In demselben werden die Crambina in zwei Gruppen geschieden: in die eigentlichen Crambina mit 4 Gattungen und in die Phycideae mit 7 Gattungen: die Tineacea, nicht in Gruppen eingetheilt, umfassen 42 Gattungen, von denen zwei, Boryptilum und Stenoma, ausschließlich für die Aufnahme exotischer Thiere errichtet wurden, so daß die europäischen Tineacea in 40 Gattungen enthalten waren.

Diese Classification ist ein so ungeheurer Fortschritt gegen alles früher in den Arbeiten Duponchel's, Stephens' und Treitschke's veröffentlichte, daß man sie mit Erstaunen betrachtet, wenn man bedenkt, daß sie in der That die Jungfern-Arbeit eines neuen Autors ist; denn wenn auch die Bestimmung der Réaumur'schen Lepidoptera einige wenige Monate früher veröffentlicht ist und demnach als des Autors erstes Werk erscheint, so war doch die classificatorische Arbeit Zeller's das Werk vieler früherer Jahre.

Leider wurde sie durch die Zeitschrift „Isis“ zu wenig

*) Der zweite Preis wurde C. F. Freyer in Augsburg, dem verdienten Herausgeber der „Beiträge“ und „Neuere Beiträge“ ertheilt.

bekannt, denn wenn auch unbedenklich behauptet werden darf, daß keine entomologische Bibliothek vollständig sein kann, welche diese Bände der „Isis“, in denen Zeller's Arbeiten erschienen, nicht enthält, so findet man sie doch nur zu selten auf den Bücherbrettern der Entomologen.

Derselbe Band der „Isis“ (1839) enthielt noch zwei andere Abhandlungen Zeller's; die eine: Die Bestimmung der in de Geer's „Mémoires“ erwähnten Lepidoptera, die andere: eine kritische Notiz über Freyer's Bestimmung der Réaumur'schen Lepidoptera; denn, wie man sich leicht denken kann, waren die beiden Autoren nicht in allen Fällen in ihrer Bestimmung der Réaumur'schen Arten überein gekommen.

In der „Isis“ von 1841 erschien eine Abhandlung über die Pterophoridae, und in der von 1844 eine Monographie der Gattung Hyponomeuta. Mehr als die Hälfte des Jahres 1844 (vom Januar bis zum August) war einer entomologischen Expedition nach Italien und Sicilien gewidmet, wo eine reiche Ernte von Beobachtungen gemacht wurde, welche später in den Spalten der „Isis“ niedergelegt werden sollten.

Die „Isis“ von 1846 enthielt zwei bedeutsame Werke aus Zeller's Feder. 1) Seine Bemerkungen zu der lepidopterologischen Fauna Livland's und Kurland's von Madame Lienig. Dieselben enthalten eine werthvolle Fundgrube von Beobachtungen, besonders über Geometridae und Microlepidoptera. 2) Eine Abhandlung über die knotenhörnigen Phycidae.

Während der acht Jahre, welche seit seinem ersten Auftreten als Schriftsteller verflossen waren, waren zahlreiche kleinere Arbeiten entweder in der „Isis“ erschienen, oder in dem Organ des neugegründeten Stettiner entomologischen Vereins, der „Stettiner entomologischen Zeitung“. Dieser Verein begann im Jahre 1846 ein bedeutendes neues Werk, die „Linnaea Entomologica“, bestimmt, ausgedehntere Monographien aufzunehmen, welche eben nach ihrer Natur zu umfangreich waren, um in der „Zeitung“ zu erscheinen, die damals und noch mehrere Jahre nachher in monatlichen Nummern herausgegeben wurde.

Der erste Band der „Linnaea Entomologica“ enthielt von Zeller zwei sorgfältig durchgearbeitete Abhandlungen über Lithocolletis und Eudorea, die beide zusammen fast ein Drittel des Bandes bildeten; jede war mit einer Tafel ausgestattet, und diese Tafeln zogen mit einem Male die Augen der bis dahin der deutschen Sprache nicht Kundigen auf sich und gaben Anregung zu ihrem Studium unter den nichtdeutschen Ento-

logen; dieser heilsame Einfluß ist anscheinend unmöglich hoch genug anzuschlagen.

Eine andere Folge der Herausgabe der „Linnaea Entomologica“ war die, daß sie unter den anderen Entomologen zu einer verbreiteteren Kenntniß der früheren Schriften Zeller's führte, welche in der „Isis“ erschienen waren, aber bis dahin zu sehr die Existenz eines vergrabenen Schatzes gehabt hatten.

Die 1847 erfolgte Wiederentdeckung des „Versuch einer natürlichen Eintheilung der Crambina und Tineacea“ welcher jetzt erst, obwohl schon acht Jahre früher veröffentlicht, den englischen Entomologen bekannt wurde, kam wie ein Sonnenstrahl zu denen, welche bis dahin gar sehr im Dunkeln getappt hatten und in Unruhe und Verwirrung geriethen, wenn sie in die Lage kamen zu unterscheiden, ob ein Thier eine Microsetia oder eine Amanrosetia wäre, Namen, welche den heutigen Entomologen fremdartig klingen müssen, welche aber einst „gewöhnlich wie unser täglich Brot“ waren.

Nach weniger als drei Jahren nach der Veröffentlichung dieser Monographien über Lithocolletis und Eudorea in der „Linnaea“ finden wir Zeller in eifrigem Schriftwechsel mit drei englischen Entomologen: Stainton, Henry Doubleday und Douglas. Um aber zurückzukehren zu unseres Autors Werken, welche 1846 folgten, noch vor seinem Verkehr mit englischen Entomologen, und welche in regelmäßiger und stetiger Reihe bis zu dem Ende seiner Tage fortgesetzt wurden: —

1847 erschienen in der „Isis“ seine „Bemerkungen über die auf einer Reise in Italien und Sicilien gesammelten Lepidoptera“ (die Reise von 1844, die wir schon erwähnt haben), und in demselben Jahre im 2. Bande der „Linnae Entomologica“ seine Abhandlung über Argyresthia.

Im Jahre 1848 erschienen in der „Isis“ seine Abhandlungen: 1) Ueber die Galleriae und nackthörnigen Phycidae, und 2) Ueber die exotischen Phycidae, und im dritten Bande der „Linnaea Entomologica“ seine Monographie: Die Gattungen der blattminirenden Tineidae mit Augen-Hüllen, (Lyonetia, Opostega, Bucculatrix, Nepticula etc.).

1848 war das Jahr der continentalen Revolutionen, und leider hörte, zum Theil in Folge der politischen Unruhe, die „Isis“ von Oken auf, weiter zu erscheinen. Das Eingehen dieses werthvollen Blattes war ein großer Verlust für alle Naturwissenschaftler, besonders aber für die Entomologen, welche die Spalten der letzten Jahrgänge so ausgedehnt mit Zeller's Schriften gefüllt gesehen hatten; der Verlust war ungeheuer.

Im Jahre 1849 schrieb Zeller im 4. Bande der „Linnaea

Entomologica" eine mehr als 200 Seiten starke Abhandlung über Coleophora; er gab ferner in diesem und dem folgenden Jahre in der „Stettiner entomologischen Zeitung" einen durchgearbeiteten Bericht über die von Herrn Joseph Mann in Toscana 1846 gesammelten Lepidoptera heraus.

1851 erschien im 5. Bande der „Linnaea" eine Arbeit über die drei Gattungen Incurvaria, Micropteryx und Nemophora, und im folgenden Jahre, im 6. Bande desselben Werkes, eine Monographie der übrigen Tineidae mit langen Maxillartastern (Euplocamus, Tinea Eriocottis und Lampronia) und außerdem eine Revision der Pterophoridae.

Im Jahre 1852 besuchte Zeller, der kürzlich vom Könige von Preußen durch den Titel eines Professor eine besondere Anerkennung erhalten hatte, England, gemeinsam mit seinem Freunde Dr. C. A. Dohrn aus Stettin. Der Besuch fiel in den Monat Juli und dauerte nur vierzehn Tage, aber während dieser suchte er vier Stätten der Entomologie auf: Charlton sand-pit, West Wickham Wood, Mickleham and Sanderstead; außerdem suchte er Professor Westwood in Hammersmith und Henry Doubleday in Epping auf. Es ist jedoch zu fürchten, daß dieser Besuch nicht ohne Trübung verlief, da des verehrten Professors Magen durch die Ueberfahrt von Ostende nach Dover mehr oder weniger in Unordnung gebracht worden und weil ihm das „Wassergefühl" wie er es ausdrückte, bis über die größere Hälfte des Besuches geblieben war, und weil er außerdem einen großen Widerwillen gegen den Kamphergeruch hatte, (von dem englische Entomologen, seit frühester Knabenzeit daran gewöhnt, nichts wissen), gleichzeitig sich aber sträubte, einen frischen Luftzug durch Oeffnung eines Fensters zu veranlassen.

Im Jahre 1852 erschien dann der 7. Band der „Linnaea Entomologica", in welchem Zeller die Gattungen Lypusa, Talaeporia, Solenobia, Diplodoma und Xysmatodoma abhandelte; dann beschrieb er in demselben Jahre noch Wahlberg's caffrarische Microlepidopteren in den Handlingar der Stockholmer Academie der Wissenschaften. Im folgenden Jahre wurden im 8. Bande der „Linnaea" die Gattungen Adela und Nemotois monographisch abgehandelt; auch erschien in der „Stettiner entomologischen Zeitung" eine kritische Bestimmung der von Clerck in seinen „Icones" abgebildeten Arten.

Im Jahre 1854 gab Zeller im 9. Bande der „Linnaea" die Gattung Depressaria und verschiedene verwandte (einschließlich 26 Arten der Gattung Cryptolechia). Der 10. Band der „Linnaea", 1855, enthielt einen Nachtrag zu Cryptolechia, mit Beschreibung 13 neuer Arten und ferner eine vorzügliche

Monographie der sehr schwierigen Gattung Butalis. Dies war, wir müssen es mit Bedauern sagen, der letzte seiner meisterhaften Beiträge zur „Linnaea Entomologica". Es war gegen Ende Mai 1855, als der Schreiber dieser Zeilen das Vergnügen hatte, Professor Zeller in seiner Häuslichkeit in Groß-Glogau zu besuchen und ihn, nach zwei dort verbrachten Tagen mehrere Tage als Gast des Dr. Dohrn in Stettin und Hökendorf zu treffen.

1855 erschien der erste der 13 Bände der Natural History of the Tineina, by Stainton, unter Beihülfe von Zeller und Douglas; in der ganzen Reihe dieser Bände wurde aller deutsche und lateinische Text von Professor Zeller aus dem englischen Original übersetzt, außerdem gab er viele werthvolle Bemerkungen zu denselben.

Ende März 1860 verließ Zeller Groß-Glogau in Schlesien, wo er ein Vierteljahrhundert gelebt hatte und zog nach Meseritz in Posen, wo er seine Lehrthätigkeit an der Schule fortsetzte. Hier schrieb er 1863 seine 54 Quartseiten starke Monographie der Chilonidae und Crambidae, welche als Anhang zu einem „Schulprogramm" gedruckt wurde, und es ist eine sehr kitzliche Frage, ob sie überhaupt veröffentlicht worden ist. Das Datum war auf der Monographie selbst nicht gedruckt. *) Im Jahre 1865 nöthigte eine beschwerliche und schmerzhafte Krankheit ihn zu einer mehrwöchentlichen Abwesenheit von Meseritz, und er verlebte den größeren Theil des Juni und Juli dieses Jahres in Frauendorf bei Stettin. Im Mai 1866 zog er sich von seiner Schulthätigkeit zurück und konnte seitdem mehr Muße der Entomologie widmen. Eine beabsichtigte Excursion nach Kärnthen, für 1866 in's Auge gefaßt, wurde durch den Krieg zwischen Preußen und Oesterreich nothwendiger Weise hinausgeschoben; 1867 jedoch wurden Juni und Juli in Preth und Raibl in Kärnthen zugebracht und einige wenige Tage auf der Rückreise in Bruck an der Ruhr und Wien.

Notizen von seinen Beobachtungen während dieser Excursion erschienen 1868 in der „Stettiner entomologischen Zeitung" und in den „Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien". Ende April 1869 verzog Zeller nach Grünhof bei Stettin, wo er in dem Posten des Bibliothekars des Stettiner entomologischen Vereins eine nützliche und ansprechende Beschäftigung fand; hier auch wurde seine Kraft völlig mit seiner ausgedehnten wissenschaftlichen Correspondenz

*) „Daß das Datum der Publication schriftlich eingetragen worden ist, hat seinen Grund darin, daß die Jahreszahl sich auf dem Titel der hier weggelassenen Schulnachrichten befindet." P. C. Zeller in lit., 21. 7. 63.

und mit der Bestimmung der ihm von verschiedensten Seiten zugesendeten Microlepidopteren in Anspruch genommen.

Aus seiner Zurückgezogenheit in Grünhof machte er dreimal längere Ausflüge nach Bergün in der Schweiz, welches am Nordende des Albula-Passes in Graubündten liegt; so war er 1871 in Bergün vom 31. Mai bis Ende Juli, 1873 vom 24. Juni bis Ende August (von wo aus er zwei Tage, den 5. und 6. Juli in Weißenstein zugebracht hatte) und 1875 kam er Ende Mai nach Bergün, siedelte am 11. Juli nach Weißenstein über, wo er bis Anfang August blieb. Er hatte auf solche Weise in Ueberfluß das Material zu einer Lepidopteren-Fauna des Albula-Districts gesammelt, von der ein erster Abschnitt in der Stettiner entomologischen Zeitung von 1872 erschien, dem 1877 und 1878 eine erschöpfendere Abhandlung des Gegenstandes in derselben Zeitschrift folgte.

Nach dem Jahre 1875 unternahm Professor Zeller eine ausgedehnte Reise nicht mehr, nur ging er einige Male in Begleitung seiner Tochter, Frau Jänicke, nach Swinemünde, um in den dortigen Küstendünen nach der sehr vereinzelt vorkommenden Dactylota Kinkerella zu suchen, indeß ohne daß dies Thier von ihm gefunden wurde.

In seinen letzten Jahren widmete Zeller seine besondere Aufmerksamkeit der kritischen Untersuchung und Bestimmung von Microlepidopteren aus verschiedenen Welttheilen, und sehr werthvolle Abhandlungen über „Nordamerikanische Micro-Lepidoptera“ und über „Exotische Micro-Lepidoptera“ erschienen aus seiner Feder in den „Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien“ von 1872 und 1873, ferner in den „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“ von 1877 und 1881.

Bis zum Anfange dieses Jahres im Genusse seiner gewöhnlichen Gesundheit, correspondirte Zeller thätig, beantwortete bereitwillig alle Fragen über vor vollen dreißig Jahren von ihm gemachte Beobachtungen, und allem Anscheine nach lagen noch Jahre voll guter wissenschaftlicher Arbeit vor ihm.

Am Charfreitag, den 23. März, wurde er von ganz plötzlich auftretenden Herzschmerzen befallen. Man schickte schnell nach Aerzten, und der ihm zuerst erreichende, Dr. Sauerhering fand seinen Puls sehr schwach, aber sonst kein Symptom von Bedeutung; als Dr. Schleich zu ihm kam, war der Puls wieder normal, und er sah keine Ursache zu ernstlicher Besorgniß. Die drei folgenden Tage vergingen ohne Wiederkehr des Anfalles, und am Dienstag, den 27. März, stand er zur gewohnten frühen Stunde auf, indem er sich völlig wohl zu fühlen erklärte, und las die Correctur eines Bogens der „Stettiner

entomologischen Zeitung", welcher einen Aufsatz von Heinrich Frey in Zürich enthielt. Bald danach brachte ihm seine Gattin etwas kaltes Fleisch und Butterbrot, an dessen Genuß er sich mit Appetit begab, während Frau Zeller in ein daranstoßendes Zimmer ging; als sie bald nachher ihren Gatten zweimal stöhnen oder aufschreien hörte, flog sie zurück — er lag entseelt auf dem Fußboden.

Zeller hatte sich 1833 mit der ihn überlebenden Frau verheirathet; ein Sohn starb ganz jung, eine Tochter, 1864 an Dr. Jänicke aus Wriezen verheirathet (jedoch zu bald Wittwe geworden) hat zwei Kinder — der Knabe zeigt, gleich seinem Großvater, eine größere Vorliebe für Entomologie als für ernstere Studien, aber dieser Zug des Atavismus seitens der aufwachsenden Generation fand keine Gnade in den Augen des bejahrten Professor's, welcher übersehen zu haben schien, daß seine eigene Jugend in dem Enkel sich wiederholte.

Es wird ein guter Ausspruch über Professor Zeller sein: „Daß er allezeit sich als ein Mann von durchgreifendem Charaeter zeigte, wohlgeschulten Geistes, der es verstand, seinen umfassenden Gedanken klaren Ausdruck zu geben."

Wie sich aus dem Datum seiner Geburt und der Periode seiner größten intellektuellen Stärke erwarten ließ, hat Professor Zeller niemals eine Annäherung zur Billigung des Darwinismus angestrebt.

Seine Sammlung, von Lord Walsingham erworben, ist in guter Hand.

Mountsfield, Lewisham, Mai 1883.

Berichtigung.

Zu den hottentottischen Käfern, von denen ich Seite 45 und 46 unter No. 267 geschrieben, hat sich noch ein kleiner, willkommener Nachschub gefunden, der in Betreff der genaueren Localität folgenden Aufschluß gab:

> Die Käfer sind 10—15 Meilen südlich von Mossamedes, also etwa im 17. Grad südlicher Breite gesammelt worden, östlich vom Cap Erio. Demnach ist die frühere Angabe zu berichtigen, daß sie nicht aus Damara stammen, welches erst weit südlicher beginnt, sondern aus Owambo.
>
> Dr. C. A. Dohrn.

Zur Naturgeschichte der Cidaria frustata Tr.

Von

Dr. **A. Speyer.**

In der mir zu Gebote stehenden Literatur findet sich keinerlei Nachricht über die ersten Stände dieses Spanners, ich will daher hier mittheilen, was ich darüber in Erfahrung gebracht habe — auf die Gefahr hin, etwas zu wiederholen, was bereits anderweit veröffentlicht ist.

Die erwachsene Raupe ist 25—26 mm lang, von ziemlich gedrungener, etwas breitleibiger Gestalt, vom Kopf bis zum 8. Ringe an Dicke allmählich zunehmend, von da an rascher sich wieder verjüngend, ohne merklich eingeschnürte Ringeinschnitte, nackt, bis auf die gewöhnlichen, am Kopf und Afterrande gehäufter stehenden einzelnen Börstchen. Kopf flach gerundet, gelblich, mit eckigen schwarzen Fleckchen bestreut, die jederseits einen lichten, sich bis in das erste Segment hineinziehenden Längsstreifen frei lassen. Grundfarbe des Körpers bleich lehmgelb, mit einem mehr oder minder starken Stich in's Röthliche, Zeichnungen braungrau oder schwärzlich, meist matt und ohne scharfe Grenzen. Unter der Lupe erkennt man, daß das Röthliche der Grundfarbe in blaß rosenrothen, gerieselten, über die Rückenfläche hinziehenden Längsbändern seinen Grund hat, das Unbestimmte der dunklen Zeichnungen darin, daß diese nur aus gehäuften einzelnen Punkten bestehen. Am deutlichsten treten die Zeichnungen in der Mittellinie des Rückens hervor, auf den Brustringen als schwarze Längsstriche, die sich auf den 4 oder 5 mittleren Segmenten zu verwaschenen schwarzgrauen Längsflecken erweitern, auf den letzten Ringen zu Punkten zusammenschrumpfen. Abwechselnd mit den schwärzlichen, die Mitte der Segmente einnehmenden Flecken steht eine Reihe heller, dunkel eingefaßter, ovaler, von einer feinen braunen Linie getheilter Fleckchen auf den Verbindungsstellen zwischen den Ringen. Eine ×förmige Zeichnung entsteht auf den Mittelringen dadurch, daß von dem vorderen und hinteren Ende jedes der dunklen Seitenflecke je 2 matte, divergirende, graue Striche ausgehen, deren Kreuzungspunkt der Fleck bildet. Am Ende der hinteren Winkelstriche steht ein schwarzer Punkt. Die Seiten des Körpers, unterhalb der kleinen schwarzen Luftlöcher,

bleiben am reinsten gelblich; oberhalb derselben ist der Grund mehr oder minder dicht grau schattirt, bei dunkleren Raupen in Form eines Längsbandes. Unterhalb der lichten Seiten ist die bleiche Brustfläche mehr oder weniger stark grau schattirt, besonders in den Ringeinschnitten, und von einem hellen Doppellängsstreif auf der Bauchmitte durchzogen. Nacken- und Afterschild ohne besondere Auszeichnung. Brustfüße licht gelblichgrau, mit einzelnen starken, schwarzen Punkten.

Vor der letzten Häutung sieht die Raupe sehr verschieden aus. Während die Rückenflecke und die Winkelzeichnungen fehlen, ist hier eine vollständige, schwärzliche, auf der Mitte jedes Segmentes etwas erweiterte Dorsallinie vorhanden und zwischen ihr und den Luftlöchern laufen jederseits 3 graue Längsstreifen über den Körper. Frisch gehäutete Raupen zeigen die dunklen Zeichnungen des letzten Stadiums deutlicher, mit zunehmendem Wachsthum werden sie immer matter, die Grundfarbe röthlicher.

Die Nahrungspflanze der Raupe ist das in dieser Gattung so vorzugsweise beliebte Galium verum, auf welchem sie von der zweiten Hälfte des August bis in den October zu finden ist. Ich habe sie bisher nur an einer einzigen Stelle angetroffen, an der Nordseite einer Felswand und einer anstoßenden Mauer, in deren Spalten die Labkrautbüsche wurzeln und, schlaff überhängend, sich sehr bequem in den Schirm abklopfen ließen. Die Weibchen, welche hier ihre Eier deponirt hatten, mußten das zu sehr ungleichen Zeiten gethan haben, ich fand jedesmal jüngere und ältere Raupen gleichzeitig und auf denselben Pflanzen: zuerst 3 jüngere nebst einer völlig ausgewachsenen (die 7 Tage später schon verpuppt war) am 2. September 1882, andere von verschiedener Größe zu wiederholten Malen im Laufe desselben Monats, die letzten drei am 27. Septbr. d. J., und von diesen dreien waren zwei noch im vorletzten Stadium, die dritte fast erwachsen. Jüngere Raupen als solche, die vor ihrer letzten Häutung standen, sind mir nicht vorgekommen.

Die Raupen krümmen, wenn sie beunruhigt werden, den Vorderleib unter sich und lassen sich dann zusammengerollt herabfallen. In der Gefangenschaft saßen sie den Tag über unbeweglich ausgestreckt an den Stengeln ihrer Nährpflanze, fressen also wohl nur bei Nacht. Ich fand sie immer an solchen Pflanzen, die nur an den Endtrieben noch grüne Blätter hatten, während der übrige Theil schon abgewelkt war, und an diesem abgewelkten Theile hielten sie sich auch in der Gefangenschaft ausschließlich auf. Ihre Färbung ist demselben so gut angepaßt, daß man sie, auch ohne daß sie sich eigentlich verstecken,

nur schwer wahrzunehmen vermag. Es ist mir überhaupt zweifelhaft geblieben, ob ihnen nicht vielmehr das welke als das frische Laub zur Nahrung dient und ob es nicht dem Umstande, daß ich ihnen anfangs nur in voller Vegetation stehende Pflanzen vorlegte, zuzuschreiben ist, daß mir die Hälfte der gefundenen Raupen vor der Verpuppung zu Grunde ging.

Die in der Erde in einem schlaffen Gewebe ruhende Puppe ist von gewöhnlicher Gestalt, hellziegelroth gefärbt, an den Flügelscheiden durchscheinend, der Hinterleib ziemlich dicht und stark punktirt. Das dunklere Afterstück ist durch 3 tiefe und verhältnißmäßig große, grubenförmige Eindrücke ausgezeichnet, eines rundlichen auf der Rückenmitte und jederseits eines länglichen, keilförmigen. Die kegelförmige Schwanzspitze trägt 2 längere und stärkere, an der Spitze auseinandergebogene Endhäkchen und daneben ein Paar sehr feine, kurze, kolbige Börstchen.

Frustata war mir in früheren Jahren hier nie zu Gesicht gekommen, erst am 23. Juli 1877 setzte mich ein in meinem Wohnzimmer um die brennende Lampe flatterndes Weibchen von ihrem Indigenat in Kenntniß. Seitdem ist mir der Falter fast alljährlich, immer nur in einzelnen, aus Hecken und Gebüsch aufgescheuchten Exemplaren vorgekommen, am frühesten den 9. Juli, am spätesten den 18. August (in einem wohlerhaltenen Weibchen). Seine Flugzeit ist also, in Uebereinstimmung mit der ungleichen Erscheinungszeit der Raupe, eine ziemlich ausgedehnte.

Aus den im Herbst 1882 erhaltenen Puppen, die schon im März in's geheizte Zimmer genommen waren, entwickelte sich der erste Falter, ein ♂, am 3. Juni d. J., drei ♀ am 7., 15. und 25. desselben Monats, die übrigen Puppen lieferten Schlupfwespen.

Die hiesigen Exemplare unterscheiden sich von solchen, die ich aus Ungarn erhielt, durch nichts als ein reineres, auch im Saumfelde nicht, wie bei jener, mit Gelb und Grau gemischtes Olivengrün. Ein von einem meiner Brüder am 30. Juli 1866 bei Zermatt im Wallis gefangenes, schon ziemlich verflogenes Weibchen hat gestrecktere Vorderflügel mit schrägerem Saume und die Zwischenräume zwischen den schwarzen Querstreifen ganz gelb ausgefüllt (var. Fulvocinctata Rbr.?).

October 1883.

Rosenberg 3,

von

C. A. Dohrn.

Zu dem Seite 388 des Jahrgangs 1883 dieser Zeitung Berichteten über das Material der gelben Längsstreifen in den Furchen der Flügeldecken von Dytiscus latissimus-♀ kann ich als Nachtrag liefern, daß College von Mülverstedt ein ♀ von Dytiscus lapponicus eingesandt hat, das gerade noch frisch genug conservirt war, um in den Furchen seiner Elytra genau dieselben rothgelben Haare zu constatiren wie bei der vorerwähnten Art. Aber sie sind anscheinend noch vergänglicher, denn in den meisten Furchen war der „geschorne Sammet", dem sie zuerst ähnlich sehen, schon verschwunden und einem unscheinbaren trüben Gelb gewichen.

In Rosenberg 1 (Jahrg. 1882 S. 471) habe ich bereits erzählt, daß die dortige Gegend interessante Zwergformen liefert. Als neuer Belag mag gelten, daß mir jetzt ein wohlgebildetes ♂ von Carabus marginalis F. vorliegt, das nur 17 mm lang ist, während das normale Maß 23—24 mm austrägt.

Schon vor langen Jahren fand ich einmal auf dem Felde von Hökendorf einen Carabus nitens L., dessen Oberfläche ganz mattschwarz war: nur an dem äußersten Seitenrande der Elytra war noch ein schwacher grünlicher Schimmer wahrzunehmen. Ich hielt das Thier für ein überwintertes Stück, das durch zufällige Einflüsse die normale grünglänzende Farbe verloren hätte. Rosenberg liefert mir diesmal aber ein ebenso schwarzes Stück und ein Paar dunkle vermittelnde Uebergänge. Weder in Erichson, Schaum noch Thomson finde ich diese abweichende Färbung erwähnt.

Ein Rosenberger Exemplar desselben Käfers hat in der basalen Hälfte der Längslinie des Thorax ein symmetrisches, dem bloßen Auge deutlich auffallendes eiförmiges Grübchen.

Einem Carabus hortensis L. ist die linke Vorderschiene mißrathen; sie ist zu kurz, und bald unter ihrer Basis nach vorn verdreht, so daß die Schienensporen vorne statt hinten unter einer monstrosen Verdickung stehen.

Als seltenstes Stück der Einsendung wird Dicerca moesta F. gelten können, über deren Vorkommen hier bei Stettin schon im Jahrg. 39 S. 415 berichtet wurde.

Ein halbes Dutzend Exemplare von Apoderus erythropterus Gmelin. (vordem unter dem Namen *intermedius* Hellwig bekannt.) lassen mich glauben, daß Rosenberg der westlichste unter den constatirten Fundörtern ist: in Pommern wurde das Thier meines Wissens noch nicht gefunden.

Maikäfer-Pech

von

C. A. Dohrn.

Im Augustheft des Naturalista Siciliano 1883 von Enrico Ragusa berichtet Herr Teodosia De-Stefani aus Palermo unter dem Titel

Tre mesi di carcere per la Polyphylla Ragusae

die tragische Geschichte, wie ein armer sicilischer Bauer um diesen Maikäfer drei Monate lang ins Loch gesteckt worden ist. Ich gebe eine kurze Uebertragung dieses Berichtes.

Polyphylla Ragusae *Krautz*, welche früher für eine Varietät von P. Olivieri gehalten wurde — (sie steht noch nicht im Stein-Weise) — wurde von Herrn De-Stefani als neue und für den Tausch brauchbare Art gesucht, und er schrieb deshalb an einige seiner sicilischen Käfercollegen. Herr Miraglia in Sciacca, von dem er bereits früher 6 Exemplare erhalten hatte, antwortete ihm darauf: „im verflossenen Jahre hätte er ihm ganz leicht 50 Stück schicken können, in diesem Jahre habe er kein einziges gesehen."

Darauf erwiederte ihm Herr De-Stefani: „Lieber Giuseppe, die Polyphylla Olivieri hat Deine mörderischen Absichten gemerkt, eine andere Route eingeschlagen, und ist auf den Küsten von Trapani betreten worden, wo mein Freund Lombardo mehr als 50 Individuen abgefangen hat."

Da in diesem Briefe weiter nichts wichtiges stand, so hatte Herr Miraglia ihn nach dem Durchlesen in den Papierkorb geworfen, und demnächst war er mit anderem Kehricht erst in die Müllgrube und von da auf das Feld gerathen, wo ein Bauer ihn fand, und gedankenlos in die Tasche steckte.

Es wird nicht erzählt, welchen Grund der „Delegato de la questura", offenbar ein Unterbeamter der hohen Obrigkeit, gehabt hat, gedachten Bauer festzunehmen; aber bei diesem Anlaß wird der Brief in seiner Tasche gefunden, und sein

Unglück will, daß ein gewisser Lombardo in jener Zeit von Briganten gefangen und weggeschleppt worden war. Der gute Delegato liest nun aus der vielleicht wenig calligraphischen Handschrift (— der Schreiber nennt sie selber „infelicissima scrittura“ —) anstatt Polyphylla „Petronilla“ heraus, und combinirt mit seltsamer Querköptigkeit aus „Petronilla, Lombardo, mörderischen Absichten, 50 Individuen abgefangen etc.“ einen teuflischen Plan, um den der Bauer nothwendig wissen müsse. Kurz, er wird ins Loch gesteckt, und soll durchaus bekennen, was es mit der Petronilla für eine Bewandtniß hat.

Da der Umschlag des Briefes verloren war, mithin keine Adresse vorlag, so citirte der Signor Delegato sämmtliche Gerichtseingesessene des Vornamens Giuseppe. Unter diesen erschien natürlich auch Herr Miraglia, und hatte kaum den Brief, das corpus delicti, gesehen, als er in ein helles Gelächter ausbrach und den Zusammenhang erklärte.

Aber ein Delegato, der einer Briganten-Verschwörung auf der Spur zu sein glaubt, läßt nicht so leicht locker — erst mußten der Richter und der Quaestor in Sciacca die Sache untersuchen und entscheiden, und darüber war wirklich der arme Bauer drei Monate lang im Gefängniß geblieben — um einen Maikäfer!!

*

Nachschrift. In einem politischen Tagesblatte habe ich diese Begebenheit als Artikel im Feuilleton erwähnt gefunden, meine aber, sie verdiene wohl ein Plätzchen in einem entomologischen Blatte, dessen Leser nicht alle jenes politische gelesen haben werden.

Rede zur Feier des Stiftungsfestes

am 4. November 1883.

Werthe Vereinsgenossen!

Als vor 46 Jahren Stettin den Muth hatte, das erste deutsche Banner für Entomologie zu entfalten, da geschah, was in Deutschland zu erwarten war, und wohl noch auf lange hinaus zu erwarten sein wird: der den germanischen Stämmen eingeborene Sinn für individuelle Ungebundenheit widerstrebte jeder Unterordnung unter Gesammtzwecke, und es ergab sich für den Stettiner entomologischen Verein im Kleinen, was die

deutsche Geschichte im Großen seit den historischen Jahrhunderten auf vielen Blättern bewiesen hat, tüchtige, oft bewundernswerthe Leistungen der Einzelnen, aber entschiedene Abneigung, häufig sogar offener Widerspruch, dem Wohle des Ganzen auch nur das geringste Opfer durch Selbstverleugnung zu bringen. Wer, wie ich, seit nunmehr 40 Jahren Einsicht in die Personal-Acten des Vereins gewinnen mußte, hat wohl die Befugniß, aus Erfahrung darüber mitzusprechen.

Gewiß darf und will ich mir das Bekenntniß nicht ersparen, daß ich bei der nur ungern und auf vieles Zureden übernommenen Leitung des Vereines bald hier bald da einen Mißgriff gethan haben mag — welcher Mensch wäre davor sicher? — aber es bedurfte mehrjähriger Erfahrung, um allmählich die Ueberzeugung zu gewinnen, daß der Egoismus der Entomophilen nicht etwa bloß mit dem allgemein menschlichen zusammenfällt — nein, er ist oft genug wunderbar specifisch und incommensurabel. Man braucht sich deshalb um so weniger zu verwundern, daß die germanischen Entomologen, die bis 1837 behaglich selbstzufrieden auf ihren Isolirschemeln gehockt hatten, in der Stiftung des ersten deutschen Vereins wenig oder gar keinen zwingenden Anlaß fanden, für ein ideales Futurum irgend ein, wenn auch bescheidenes Opfer zu bringen.

Freilich, die Leistungen der englischen und französischen Entomologen durch ihr Zusammenschließen und ihre Vereinsschriften bewiesen unwiderleglich den greiflichen Vortheil für die Wissenschaft in dem alten Spruche „concordia res parvae crescunt“ — und so ergab sich auch bald für den Stettiner Verein, daß seine Gründung eine berechtigte, ja nothwendige gewesen war. Um so weniger aber konnte er dem Schicksale entgehen, daß die vorhin erwähnte germanische Untugend der „itio in partes“, der Stammes-Eifersucht, der provinzialen Mißgunst, ja sogar der Rachsucht beleidigter Eigenliebe auch ihm gegenüber durch Zersplitterung in Oppositions- und Concurrenz-Vereine ausbrach. Facta loquuntur.

Um so dankbarer haben wir es anzuerkennen, daß unter den vorragenden Protagonisten der deutschen Entomologie Einzelne von Beginn unseres Vereines ab seiner Fahne anhaltend treu geblieben sind, und um so schmerzlicher haben wir es zu beklagen, daß einer der bedeutendsten uns im März dieses Jahres entrissen ist, unser unvergeßlicher Zeller, den wir seit funfzehn Jahren unter uns weilen sahen.

Ich habe bereits die Gründe anzudeuten versucht, welche ihn bewogen haben mögen, gegen einen eventuellen Nekrolog aus meiner Feder zu protestiren: seine angeborne Schüchternheit

und eine verzeihliche „amtliche“ Scheu des alten Schulmannes vor dem Einräumen vorgekommener Irrthümer sind dabei wohl die Haupt-Motive gewesen. Aber das darf und muß ich doch aus meiner und Ihrer Aller Seele hier sagen, daß wir ihn alle herzlich lieb gehabt haben, und daß er eine durchaus unersetzliche Lücke gelassen hat. Es ist nur ein bedauerlicher Trost, daß sein unerwartet rascher, kampfloser Tod ihm die Qual eines bedrohlichen Siechthums gnädig erspart hat. Den Namen des Entomologen Zeller hat die Wissenschaft in unvergängliches Erz gegraben, das Andenken des Freundes werden wir in verdienten Ehren halten.

Ob und in welcher Weise es möglich sein wird, seine Stelle als Secretär und Bibliothekar des Vereins wieder zu besetzen, bin ich zur Zeit außer Stande zu sagen. Welche durchgreifende Beihülfe ich an ihm bei der Redaction und Correctur der Zeitung gehabt habe, das konnte ich schon zu meinem Bedauern bei dem Abschlusse des vierten Heftes des Jahrgangs 1883 schmerzlich empfinden. Von der zweckmäßigen Wahl seines Nachfolgers wird die Zukunft des Vereins wesentlich abhängig sein.

Das Hinscheiden des Sechs und siebzigers, der sich in den letzten Jahren oft schon über die Abnahme seiner Kräfte, über zunehmende Gedächtnißschwäche und dergleichen unausbleibliche Consequenzen des vorgerückten Alters beklagte, müßte es mir, dem Acht und siebziger, schon nahe genug legen, auch an die unleugbare Minderung meiner körperlichen und geistigen Kräfte zu denken, wäre ich nicht schon seit Jahren bald hier, bald da recht deutlich und bisweilen empfindlich davon überzeugt worden. Bei zufälligem Blättern in älteren Jahrgängen unserer Zeitung nach irgend einer Notiz — wobei mir in der Regel die gewissenhaften Repertorien unseres verehrten Collegen Wahnschaffe ausnehmend gute Dienste leisten — bin ich bisweilen unerfreulich überrascht, dasselbe, was ich schon früher gesagt, später zum zweiten oder dritten Male als vermeintlich Neues wiederholt zu haben: oder auch umgekehrt, ich lese Dinge, die ich selber geschrieben und bei dem Drucke selber corrigirt, aber die ich so total vergessen habe, daß man sie mir dreist als Gedanken eines Dritten auftischen könnte, ohne daß ich das geringste einwenden würde. Im Ganzen würde ich allenfalls zur Zeit noch mit der Schärfe zufrieden sein können, mit der mir mein Gedächtniß viele Erlebnisse früherer Jahre in ungetrübter Treue bewahrt — desto ärgerlicher aber ist mir in den letzten Jahren die Wahrnehmung geworden, daß ich für die tagtäglichen Erlebnisse

wenig oder gar keine Eindrucksfähigkeit mehr besitze — beispielsweise weiß ich nach Verlauf von etwa acht Tagen oft nicht mehr: „habe ich den Brief von X. beantwortet oder nicht?“ falls ich zufällig vergessen habe (was sonst die Regel ist) „beantw. mit dem Datum“ auf den Brief zu setzen. Ich wünsche und hoffe, daß ich in dieser Beziehung nicht zum Nachtheile der Vereins-Interessen wesentliche Unterlassungssünden begangen habe, und würde bitten, sie mir nachsichtig zu vergeben. Dagegen wird mir auch geglaubt werden, daß ich nicht selten manchem jüngeren Socius jugendliche Auswüchse der Ungeduld und Superklugheit zugut gehalten habe, wenn er sich berufen glaubte, dem vieljährig Erfahrenen salomonische Redactionsweisheit zu predigen. Daß Jeder in seiner eigenen Sache nur ein befangenes Urtheil hat, weiß allenfalls ein alter Jurist — den meisten Anderen bleibt es schwer einzusehen.

Es war mir, wie allen deutschen Entomologen, namentlich denen aus der edlen Zunft der Lepidopteristen, in hohem Grade bedauerlich, die kostbare Zeller'sche Sammlung mit ihren typischen Schätzen aus Deutschland scheiden zu sehen — aber auch abgesehen von dem Wunsche des Verewigten, seine entomologische Hinterlassenschaft möge in den Besitz seines um ihn hochverdienten Freundes Stainton übergehen, ein Wunsch, der an der noblen Denkweise dieses Freundes scheiterte, abgesehen davon trafen verschiedene Umstände zusammen, welche ihn unausführbar machten. Die schwere Krankheit des Directors des Berliner Museums, Prof. Peters, sein bald nach Zeller's Hintritt erfolgter Tod, machten es schwer wenn nicht unmöglich, in diesem Sinne den Verkauf der Sammlung ins Ungewisse zu verschieben. Dagegen darf es als ein Glück für die Wissenschaft angesehen werden, daß es Lord Walsingham war, der sie erwarb, ein fein gebildeter Kenner der Microlepidopteren, der schon bei Lebzeiten Zeller's mit ihm in wissenschaftlichem Briefwechsel gestanden hatte, und in dessen Händen die typischen Juwelen vortrefflich aufgehoben sind.

Gewiß verdient auch das eine ehrende Erwähnung, daß unser Ehrenmitglied, S. Kaiserl. Hoheit der Großfürst Nicolai Michailowitsch mitten aus den festlichen Wirren der Kaiserkrönung in Moskwa heraus eine Anfrage nach dem Inhalte der Zeller'schen Bibliothek durch Herrn Dr. Sievers ergehen ließ; aber die Bibliothek war bereits im Ganzen nach freundlichem Uebereinkommen an die Buchhandlung Friedländer in Berlin verkauft worden.

Die nach Zeller's Tode noch von manchen Seiten an sein

Adresse eingegangenen Geschenke an Büchern und Separatis sind von seiner Frau Wittwe der Vereinsbibliothek überwiesen und mit herzlichem Danke angenommen worden.

Gehen wir zu einigen anderen Punkten über, die es zu verdienen scheinen, einmal öffentlich angeregt zu werden.

Unter den naturwissenschaftlichen, in regelmäßigen Zwischenräumen erfolgenden Publicationen finde ich bei mehreren derselben einen Gebrauch herrschend, dessen Zweckmäßigkeit mir nicht einleuchtet — sie werden in Series eingetheilt, und jede Series beginnt dann wieder mit Band 1. Mir ist darauf entgegnet worden, das solle das Unbequeme der römischen Ziffern bei hohen Bandzahlen paralysiren, aber das scheint mir nur bedingt zutreffend. Erstens wird darüber schwerlich ein Einvernehmen zu erzielen sein, wieviel Bände zu einer Series gehören sollen. Zweitens sind mir Beispiele bekannt, daß es auf dem Titel lautet „Nouvelle Série" oder „New Series" — es ist allenfalls zu vermuthen, aber nicht als gewiß anzunehmen, daß damit die zweite Reihenfolge gemeint ist. Drittens macht dies Verfahren unnöthige Weitläufigkeiten bei dem Citiren, und bei der durch mehr nothwendige Zahlen auch vermehrten Möglichkeit eines Druckfehlers wird die Sache nur schlimmer. Mir scheint, daß es am einfachsten wäre, bei jährlichen Publicationen die Jahreszahl und die Pagina zu citiren. Freilich haben dies System einzelne für Entomologen wichtige Zeitschriften dadurch sehr complicirt, daß sie (wie früher z. B. in den London Transactions) manche Fortsetzungen erst nach Verlauf von Jahren und dann als noch zu dem längst verstrichenen Jahre gehörig herausgeben und dadurch Verwirrung in die Frage der Priorität bringen. Ein mir ebenfalls angeführter Einwand zu Gunsten der „Series" scheint mir noch weit weniger begründet: es solle damit, heißt es, ein Damm gegen die Anmuthung neuer Gesellschaften errichtet werden, die das Begehren stellten, gegen ihre eben begonnenen Publicationen die ganze Zahl der Bände der älteren Gesellschaft einzutauschen. Eine solche Unbilligkeit verdient wohl keine ernsthafte Widerlegung.

Eine andere, mir mißbräuchlich dünkende Unsitte ist das besondere Paginiren von Separatdrucken. Was in einer Zeitschrift publicirt ist, sollte verständigerweise nur mit der darin gegebenen Seitenzahl versehen werden, da das Citiren der abweichenden Pagina des Separatum gar keinen ersichtlichen Nutzen, aber häufig einen offenbaren Nachtheil hat. Freilich sollte jedes Separatum vorne oder am Schlusse genauere Angabe enthalten, aus welchem größeren Werke es entnommen.

Noch eine andere, weit tiefer in das Wohl und Wehe der Entomologen einschneidende Frage kann ich hier nur im Vorbeigehen streifen, die der principiell veränderten Systematik, respective der dadurch herbeigeführten wesentlichen Modificationen der bisher gebräuchlichen Anordnung. Dabei habe ich zunächst freilich nur die Coleoptera im Auge, weil ich mich seit einer Reihe von Jahren ausschließlich mit ihnen beschäftigt habe: aber auch bei den anderen Ordnungen ist es ja begreiflich, daß ein Mensch in vorgerückten Jahren eine verzeihliche Abneigung hat, seine allmählich erheblich angewachsene Sammlung wesentlich umzuordnen: endlich bleibt ja immer noch die Frage, ob denn das neue System sich probehaltig erweisen, oder nicht vielleicht früher oder später durch ein noch vollkommeneres umgestoßen werden wird.

Ein Beispiel mag ausreichen, die Frage klar zu stellen. Ich habe (S. 31 dieses Jahrgangs 1884) angedeutet, wie es kam, daß die von Schönherr-Gyllenhal vorgeschlagene Systematik der Curculionen (einschließlich der Brentiden und Anthribiden) von allen Coleopterologen jener Zeit einstimmig und beifällig adoptirt wurde. In dies System hat Lacordaire im Jahre 1863 durch seine Genera Band VI Bresche geschossen, die Brentiden und die Anthribiden als gleichwerthige Familien herausgenommen, und die Reihenfolge der in den Curculioniden belassenen Gattungen wesentlich verändert. Das Lacordaire'sche System ist vom Münchener Kataloge 1871 adoptirt worden; aber seitdem ist durch neue auf wesentlich anderen Grundlagen beruhende Anordnung der anerkannt tüchtigen Nordamerikaner Dr. Leconte und Dr. Horn die Frage wieder in ein neues Stadium getreten.

Dies eine Beispiel, das eine der umfangreichsten Käferfamilien betrifft und dem ich noch eine ganze Zahl systematischer Schwankungen in der Anordnung einzelner Gattungen gesellen könnte, beweist einmal das unvermeidliche „Dies diem docet"; sodann enthält es eine handgreifliche Mahnung an die Herren Fachschriftsteller, nicht ohne die äußerste Noth und ohne überzeugende Gründe ein altes Haus einzureißen, in welchem so viele Inquilinen lange Jahre Unterkommen gefunden und an dessen offenkundige Mängel sie sich allmählich gewöhnt hatten — der neue Palast wird voraussichtlich (durch Entdeckung neuer Arten) von unpassenden Unbequemlichkeiten sicher nicht frei bleiben.

Doch genug von diesem unerschöpflichen Kapitel!

Von den in den letzten Wochen an den Verein eingelaufenen Zuschriften hebe ich folgende heraus: es schrieben die Herren

1. Major Pirazzoli Imola 21. Sept. Meine Sendung hat ihm viele Freude gemacht; in der letzten Zeit hat er an den Collegen Faust in Sackenhausen und Skalitzky in Laibach gute Correspondenten gewonnen. Eine eben aus Sardinien eintreffende Sendung enthält zwar vorzugsweise Hemiptera, nebenher aber auch Vesperus, Criocephalus, Percus und einen noch näher zu prüfenden Lixus.
2. Dr. Nickerl Prag 23. Sept. sendet eine Schachtel mit Käfern, von denen er glaubt, daß die Arten in meiner Sammlung gar nicht vertreten sind oder nur in einzelnen oder mangelhaften Exemplaren. (Es waren einige sehr annehmbare Sachen darunter).
3. Exc. van Lansberge Brummen 22. Sept. hat geglaubt, ich würde die Ausstellung in Amsterdam und bei diesem Anlaß auch ihn besuchen. Den ganzen Sommer war er durch Zuspruch von Verwandten und Bekannten so in Anspruch genommen, daß für die Entomologie nur wenig Muße frei blieb. Jetzt sollen die Lamellicornien wieder ernstlich vorgenommen werden. Einen Theil seiner Lucaniden hat er an Dr. Leuthner verliehen, der sich mit einer Arbeit über Feststellung der Arten in dieser Gruppe beschäftigen will.
4. Albert Bohatsch Wien 26. Sept. wird auf meinen Vorschlag wegen des von ihm erbetenen Tausches gern eingehen.
5. Capt. Broun Auckland (Neuseeland) 18. Juli ist erfreut, daß seine Käfersendung wohlbehalten in meine Hand gekommen und daß ich mit Auswahl und Haltung der Thierchen zufrieden war. Er würde gern mein und meines Sohnes Photogramm haben, als Gegengabe des seinigen, die er seinem Werke „Manual of N. Zealand coleoptera" beilegen will. In seiner Sendung sollen die gewünschten Mecodema sculpturatum, Oregus aeneus, Trichosternus planiusculus, Fultoni, monticola etc. nicht fehlen.
6. Professor Hubrecht Utrecht 26. Sept. dankt für freundliche Aufnahme, hat die ihm für Herrn Custos Ritsema mitgegebene Schachtel richtig behändigt, aber sein Versuch, das Ehepaar Calloplophora zu trennen, ist verunglückt. (Das hatte ich vorher gewußt: ich kenne aus vielfacher Erfahrung die Diamant-Substanz der Custoden-

herzen, die vollends mit dreifachem Ego gepanzert sind, wenn sie sich mit dem Einwand „mas et femina“ ausreden können.)

7. Senator Albers Hannover 30. Sept. hat wegen seiner Amtsgeschäfte die Entomologie fast 20 Jahre ruhen lassen, kehrt jetzt aber mit neuem Eifer zu ihr zurück und fragt, da er sich zunächst mit Lucaniden beschäftigt, ob ich ihm Figulus sublaevis Palicot senden kann, den er mit F. anthracinus Klug zusammenstellen und auf ein gewisses Kriterium genauer untersuchen will.
8. Dr. Pipitz Graz 24. Sept. macht eine Madagascar-Sendung, in der sich außer zwei Prachtstücken von Paussus Howa Dhn. noch zwei kleine Paussus befanden, die sich bei genauerer Untersuchung als 2 neue Arten herausgestellt haben.
9. Anzeige der Hinterbliebenen, daß der um die Käferfauna der Schweiz hochverdiente Professor Oswald Heer am 27. Sept. in Lausanne im Alter von 74 Jahren gestorben ist.
10. A. v. Karadja Dresden 2. Oct. bittet um Angabe von Entomologen in Toulouse oder den Pyrenäen, wohin er zu reisen gedenkt.
11. Godefr. Mollinger in Godesberg 2. Oct. wünscht zu wissen, ob von Zeller's Büchern oder Faltern noch etwas zu erlangen wäre?
12. Generalmajor Quedenfeldt Berlin 4. Oct. berichtet mir auf meine Anfrage, daß im Berliner Museum von den Adesmia candidipennis Brême und Ad. Langi Guérin nichts vorhanden ist.
13. General O. Radoszkowski Warschau 4. Oct. fragt an, ob der Präsident der Polnischen Bank, Herr Baumgarten mir Käfer aus Ecuador zur Determination vorlegen dürfe? (mit dem wenigen, was ich von gut bestimmten Thieren aus jener Gegend besitze, stehe ich gern zu Dienst.)
14. C. Voigt Wilhelmshaven berichtet dankend über meine Sendung, die ihm über einen nach seiner Ansicht nachtheilig ausgefallenen Schmetterlingstausch etwas getröstet hat.
15. Prof. Gerstaecker Greifswald 4. Oct. benennt mir ein Paar zierliche Lucaniden von den Andamanen, die er in meiner Sammlung ohne Namen gesehen und hat die seltene, prachtvoll gefärbte Gymnetis stellata Latr. erhalten.
16. H. T. Stainton Mountsfield 5. Oct. ist etwas in Unruhe über die Briefe, welche von Frau Jaenicke, der

Tochter Zellers, mir übergeben waren. (Sie sind inzwischen nach London abgesandt worden.)

17. v. Röder Hoym 6. Oct. sendet mir den entliehenen Band von Westwood's Arcana zurück.
18. C. Plötz Greifswald 8. Oct. schickt eine Correctur seines Artikels und fügt einige neue kleine Arbeiten bei.
19. Dr. Pipitz 4. Oct. nimmt die Pathenstelle bei dem neuen Paussus dankend an und äußert Gelüste auf Bekanntschaft mit sibirischen Nebria. („Dem Mann kann geholfen werden!" Schiller.)
20. W. Ehlers Cartagena 3. Oct. hat Auswahl aus der ihm zugefertigten Liste von Oblata getroffen.
21. Senator Albers 9. Oct. würde gerne den fünften Band des Entomological Magazine einsehen; das Werk ist aber weder in der Vereinsbibliothek noch in meiner eigenen vorhanden. Ich habe ihm gerathen, sich deshalb an Freund Stainton zu wenden, dessen entomologische Bibliothek eine der reichsten und an dessen Bereitwilligkeit zu wissenschaftlichen Hülfsdiensten kein Zweifel ist.
22. Baron Gumppenberg München 9. Oct. berichtet über eine Anfrage, fragt ob ich seinen Artikel über die Wendelstein-Fauna erhalten, und überrascht mich durch die Bemerkung, „daß im letzten (vierten) Hefte die Vernachlässigung der Lepidoptera unlieb vermerkt worden." Im Laufe meiner vierzigjährigen Zeitungsredaction habe ich allerdings oft genug bemerken können, daß gerade für die Herren von der Schmetterlingszunft, wenn in der Zeitung von anderen Ordnungen gehandelt wird, der alte Spruch über Stellen im Corpus juris gäng und gäbe ist: „graeca sunt, non leguntur!" Gegen diesen Trumpf der particularistischen Exclusivität habe ich mehrfach die Lanze entschiedenen Protestes eingelegt und accentuirt, daß es (zur Zeit wenigstens) den vernachlässigten Ordnungen das schwache Lebenslicht ausblasen würde, falls ein entomologisches Blatt nur Käfer- und Schmetterlings-Artikel zum Wort verstatten wollte. Wenn ich aber in dem fraglichen Hefte außer dem Nekrologe über Zeller — und das wird doch gewiß allen lepidopteristischen Lesern der Welt für höchst lesenswerth gelten dürfen — noch die Artikel von Speyer über Acronycta alni, von Plötz über die Gattung Phareas, über die Gattung Entheus, von Alpheraki über Colias finde, so scheint mir in der That, daß von „Vernachlässigung der Lepidoptera" füglich kaum die Rede sein kann. Jedem

einzelnen Leser das und nur das zu bringen, was für ihn speciell von Bedeutung ist, dünkt mir unmöglich — man darf und muß ihm sogar zutrauen, daß er sich für alles interessirt, was die Entomologie wissenschaftlich fördert; in letzter Instanz sollte er aber auch billigerweise noch das classische Wort gelten lassen:

Kann man Armeeen aus der Erde stampfen?
Wächst ein Artikel auf der flachen Hand?

Der vielgeplagte Redacteur könnte ihm *sine gratia in infinitum* mit langen Litaneien darüber aufwarten, daß er oft vergebens an die Thüren der berufenen Autoren um Material geklopft hat, daß er noch öfter in der wenig angenehmen Lage war, unerbetenes Material höflich abzulehnen (selten ohne Austausch unverbindlicher Wendungen), daß er fast von jedem Dominus contributor dringend vermahnt wird, seinen Artikel, auch wenn er ellenlang ist, unzerstückelt abzudrucken, vor allem aber, ihn ja nicht altbacken werden zu lassen — — kurz die Ansprüche der verehrlichen Schreiber und Leser sind ein so wunderlich krauses und unerschöpfliches Kapitel, daß ich Herrn Baron G. in der That verbunden bin, mir Anlaß zu dieser Herzenserleichterung gegeben zu haben. Freilich gratis et frustra!

23. Baron Harold München 8. Oct. hat eine mehrmonatliche Villeggiatur hinter sich (anscheinend, ohne für Nachsendung der inzwischen einlaufenden Zuschriften gesorgt zu haben), mithin blieb die ihm von hier zugesandte Correctur seines letzten Artikels unerledigt. Ueber den neuesten Käfer-Katalog äußert er sich im höchsten Grade erstaunt und nicht eben billigend über dessen Umsturztendenzen.

24. Capt. Balassoglo Petersburg 7. Oct. dankt für die erhaltene Sendung und erwiedert sie. Augenscheinlich war es durch Divination, daß ich ihm aus Gruppen der Melolonthiden und Chrysomeliden, mit denen er sich gerade beschäftigte, eine Auswahl gesandt hatte, die für ihn brauchbar war. Daß in seiner Sendung eine Synapsis Tmolus das Vordertheil verloren und damit einigen Unfug angerichtet hatte, war bedauerlich, indessen hat es auch sein Gutes, wenn man auf seine alten Tage nicht ganz aus der chirurgischen Uebung des Arm- und Bein-Ansetzens herauskommt.

25. Ernst Heyne bietet mir d. d. Coblenz 9. Oct. einen Hypocephalus armatus Desm. zum Kauf an.

26. A. Bohatsch Wien 8. Oct. die in No. 4 angedeutete Sendung. Da Herr B. ausschließlich seit Jahren nur die Gattung Carabus sammelt, so gehören seine Desiderate meistens zu den rarissimis; die von ihm eingesandten Oblata waren für mich keine entsprechenden Aequivalente. weshalb ich den angebotenen Tausch höflich ablehnte.

27. General O. Radoszkowski Warschau 10. Oct. sendet mir ein Separatum seines in den Bull. de Moscou veröffentlichten Artikels „Sur quelques espèces russes appartenant au genre Bombus“ und widerlegt damit am einfachsten meine (allerdings nur beiläufig gestellte) Frage, ob er der entomologischen Fahne noch immer treu geblieben? Herr Präs. Baumgarten wird seine Sendung als „Muster ohne Werth“ durch die Post befördern.

28. S. Stevens London 12. Oct. sendet mir die Anzeige einer Versteigerung von John Gray's (Claygate) hinterlassenen Büchern und Insecten. welche am 22. und 23. Oct. stattfinden soll.

Diese Auctions-Kataloge haben (namentlich für ältere Sammler) ein eigenthümliches Interesse, weil sie in der Regel nur dann veranstaltet werden, wenn es sich um eine Sammlung ersten Ranges handelt. Werden also (wie hier z. B. durch den wohlbewanderten Nestor aller Insecten-Makler) Loose (*lots*) ausgeboten, so kann man aus denselben, soweit sie specifische Angaben über die Namen der im *lot* befindlichen Arten enthalten, einen Schluß ziehen, erstens auf die Bedeutung der Sammlung, auf die darin markirte Vorliebe für diese oder jene Familie, zweitens (und das scheint mir gar nicht unwichtig) auf die allmählichen geographischen Eroberungen der Entomologie; letzteres freilich nur, falls der Defunctus bis an sein Ende Lust und Mittel besaß, seine Sammlung immer mit den „neuesten Erwerbungen“ auszustatten. Meine Meinung wird man gewiß verstehen, wenn ich sie dahin verdeutliche, daß es z. B. hochinteressant sein würde. in Pompeji aus einem verschütteten Hause eine solche Collection von Naturalien auszugraben und daraus hypothetisch zu folgern: „was war damals in der Sammlung eines Begüterten ungefähr vorhanden, was nicht?“

Da ich Herrn John Gray nicht gekannt habe und von ihm nichts weiter weiß, als daß er in Hagen's Bibliotheca Entomologica I. 302 als Autor von vier Artikeln aufgeführt wird, deren erster 1851 erschien, so dient mir

dies und der vorliegende Auctions-Katalog als Grundlage für folgende Vermuthungen:

Er war etwa in den Zwanzigern dieses Jahrhunderts geboren, reich begütert, hatte frühzeitig Neigung zur Entomologie, sammelte anfangs Schmetterlinge, nachher Käfer, letztere dann mit Vorliebe, weil die Schmetterlinge im Kataloge nur sub No. 41—49, 293—296, 304 bis 310 figuriren (Hemiptera bloß unter 100, 303, Diptera und Tenthredinidae unter 101). Er war anfangs nur Britisher (— sein zweites Werk behandelt die entom. Fauna von Perthshire —), machte später zum Vergnügen oder aus Gesundheitsrücksichten häufige Reisen nach Frankreich, wahrscheinlich auch nach Spanien, Algier, Corfu, Constantinopel (No. 202—238), war mit Wollaston genau befreundet und erhielt von ihm schätzbare Typen seiner atlantischen Faunen (243—245), erwarb gelegentlich auch exotische Käfer aus anderen Gegenden (239 Westindien, Nordamerika, 270 Cap, 286 Nord-China, 291 Zanzibar, 292 Mongolia, Fantee, Columbia etc.) und besaß schließlich eine ansehnliche Käfersammlung, wenn auch nicht eben vorragenden Ranges. Das sieht man ziemlich deutlich aus den Species, welche bei den europäischen Carabicinen (No. 1—8) namentlich angeführt werden. Zwar finden sich unter diesem europäischen Rubrum (No. 69) auch Carab. Lafossei 6, smaragdinus 5, elysii 2, Gebleri 1, imperialis 1, prodigus 1 und Hienfoungi 4 Exemplare. Aber gerade daraus läßt sich bei einem altbewährten Kenner wie S. Stevens mit ziemlicher Sicherheit schließen, daß wenn er diese, nur theilweise als selten anzusprechende Arten heraushebt, er schwerlich unterlassen habe würde, anerkannte Edelsteine ersten Wassers, Goliathiden, Paussiden, Hypocephalus, Thaumasus, Tomeutes etc. aufzuführen, falls sie vorhanden.*)

29. F. Baden Altona 11. Oct. ist gern erbötig, den Auftrag für College Ehlers in Cartagena zu übernehmen. Sein Interesse für Heteromera ist nur mäßig, doch würde ihm eine auffallende Art (wie Adesmia candidipennis Brême)

*) Nachdem ich vorstehendes bereits niedergeschrieben, finde ich zufällig eine überraschende Bestätigung einzelner darin gewagter Vermuthungen in der Vorrede Wollaston's zu seinen Coleoptera Hesperidum, aus welcher sich ergiebt, daß John Gray in seiner eigenen Yacht „the Garland" entom. Vergnügungsfahrten nach den Inseln des atlantischen Oceans machte, auf deren zweiter Wollaston ihn begleitet hat. Mithin wird Gray in derselben Weise auch die Reisen im Mittelmeer ausgeführt haben.

schon ganz angenehm sein. In Berlin hat er unter dem Rest der Hildebrandt'schen Madagasearbeute nichts erhebliches mehr gefunden, dagegen hübsche Plusiotis in Blasewitz, wenn auch nicht ohne markiges Aequivalent. Besonders theuer ward ihm das allerdings schöne Pärchen von Pl. gloriosa. San Salvador lieferte 2 Sendungen ohne vorstechenden Werth. Ein Besuch von Professor Gerstaecker war sehr erfreulich und mehrfach belehrend. Die Verbindung mit College Faust verspricht für die systematische Ordnung der Curculionen ersprießlich zu werden.

30. Dr. Sievers Petersburg 12. Oct. ist von Sr. Kaiserl. Hoheit dem Großfürsten Nicolai Michailowitsch vorläufig beauftragt worden, für das Ehren-Diplom bestens zu danken, das ihm, besonders auch durch die vorzügliche Nachbildung der Colias Olga*) eine hohe Freude bereitet hat. — Die Separata für Herrn Alpheraki sind befördert. Herr Hugo Christoph ist von seiner Reise reich beladen mit lepidopterischen Schätzen heimgekehrt.

31. Die Trauernachricht, daß unser verehrtes altes Mitglied, Oberforstmeister Tischbein in Eutin nach längeren Leiden am 5. October sanft entschlafen ist. Der Verein verliert mit ihm einen der wenigen noch in Deutschland lebenden Hymenopterographen, der sich vorzugsweise um die Ichneumonologie verdient gemacht hat. Seine erste Publication „Verzeichniß der in den Fürstenthümern Lübeck und Birkenfeld bisher aufgefundenen Blattwespen" erschien im Jahrgang 1846 dieser Zeitung, in deren Repertorien seine späteren Artikel verzeichnet stehen. Seit dem letzten (im Jahrgang 1878) finden sich von ihm noch folgende Arbeiten:

Zeitung 1879 S. 20 Zusätze und Bemerkungen zu Ichneumon.
Zeitung 1881 S. 166 (Fortsetzung).
Zeitung 1882 S. 475 (Fortsetzung).

32. Dr. Pipitz Graz 13. Oct. dankt für meine „hochinteressante Sendung mit den wunderlichen Käuzen aus dem Hottentottenlande." Er wird sich beeilen, mir die Determinanda für College Faust zusammenzustellen, damit ich sie noch vor Eintritt des Winters weiterbefördern kann.

*) Die beiden Geschlechter dieser vom Herrn Großfürsten beschriebenen Colias sind auf dem Diplom von unserem Mitgliede Herrn Schulz (jetzt nach Berlin übersiedelt) mit seiner schon mehrfach bewährten Meisterschaft gemalt worden.

33. S. Kaiserl. Hoheit der Großfürst Nicolai Michailowitsch Petersburg 13. Oct. dankt in verbindlichster Form für das ihm übersandte Ehren-Diplom, „das durch seine vollendete Ausführung und die sauber gemalte caucasische Colias mir stets ein werthes Andenken bleiben wird."

34. Hofrath Dr. Speyer Rhoden 15. Oct. Artikel für die Zeitung.

35. Friedländer & Sohn Berlin 17. Oct. ersuchen, dem nächsten Hefte ihren neuesten lepidopterologischen Katalog beizulegen.

36. Dr. Pipitz 15. Oct. bittet um Weiterbeförderung einer Sendung von Curculionen an College Faust in Schloß Sackenhausen. (Ist geschehen.)

37. Dr. Herm. Hagen Cambridge Mass. 2. Oct. leidet seit Wochen an schwerem Husten, der ihm die Freude an dem Besuche seines Neffen, des Dr. H., der jetzt Assistent bei Helmholz in Berlin ist, leider getrübt hat. Dieser Besuch veranlaßte zu einiger Einsicht in das interessante Kapitel des elektrischen Lichtes. Ferner zum Besuche einer Damen-Universität, die ganz unerwartet groß, prächtig und elegant in einer paradiesischen Gegend auf Kosten eines reichen Rechtsanwaltes errichtet ist, der damit das Andenken seines verstorbenen einzigen Kindes zu ehren willens war.

    H. ist unverdrossen wieder mit seinen alten Lieblingen, den Libellen, beschäftigt, jetzt zunächst mit den Larven, und zwar in englischer Sprache.

38. A. Forrer Webergasse 9 St. Gallen (Schweiz) bietet Naturalien zum Verkauf an, die er an der Nordwestküste Nord-Amerika's gesammelt; in dem eingesandten Käferverzeichniß finden sich manche feine Arten zu nicht unbilligen Preisen angeboten.

39. Ahrendts Garnison Bauinspector Neisse 18. Oct. bittet um Uebersendung einer Probenummer der entomologischen Zeitung. — Offenbar verleitet der Name Zeitung diesen Herrn und zehn oder zwölf andere, welche in der letzten Zeit ähnliche Ansuchen stellten, zu dem Irrthum, als handele es sich dabei um einen Bogen. Natürlich habe ich es ablehnen müssen, Hefte von 7—8 Bogen als „Probenummern" aufs Ungewisse zu verschleudern. Auch mögen dabei Verwechselungen mit Dr. Katter's Entomologischen Nachrichten zu Grunde liegen, welche zweimal monatlich in einzelnen Bogen erscheinen.

40. Ed. André sendet unter Kreuzband den Catalogue No. 2 seiner Bibliothèque Entomologique.
41. Prof. Dr. H. Frey Zürich ersucht um den Canadian Entomologist aus der Bibliothek des Vereins, da er des Werkes im Interesse des Museums von Cambridge (Mass.) dringend bedarf.
42. F. Baden Altona 20. Oct. Das Ehlersianum (vergl. No. 29) ist wohlbehalten angelangt und wird in den nächsten Tagen die Seereise nach Cartagena antreten, der Empfänger werde sich freuen wegen der darunter befindlichen feinen Sachen. Für die Beigabe von Callisthenes etc. Dank, auch für die Ophryodera rufomarginata Boh., die wenngleich lädirt eine bisher fehlende Gattung darstellt. Freilich seien ihm die generischen Unterschiede von Cicindela nicht deutlich. (Mir auch nicht, Harold auch nicht, sonst würde er seine Cicindela Poggei ebenfalls zu Ophryodera gebracht haben, denn auch sie hat die Seitenränder des Thorax „relevés en carène.“ Aber das ist doch wirklich nur ein schwächliches Kriterium für eine neue Gattung!)
43. Dr. O. Nickerl Prag 20. Oct. Es ist bekannt, daß im Alterthum sieben griechische Städte um den Ruhm stritten, Geburtsort Homer's gewesen zu sein — um den Fundort des Carabus Weisei Reitt. streiten sich vorläufig erst zwei, die anderen fünf werden wohl noch nachgeliefert; ihm dünke übrigens, bei diesem Rennen sei Zara vor Serajewo um mehrere Nasenlängen voraus. Meine Beta-Anekdote gefalle ihm sehr: wenn A. sagt: „ich habe Ihnen einen Smaragd bieten wollen, aber aus Versehen Saphir geschrieben“ und B. daraus folgert: „Sie werden mir also ein Paar Smaragde und ein Paar Saphire schicken“, so ist das eine musterhafte Verschämtheit, die gewiß ihres Gleichen sucht, aber nicht leicht findet. Ergötzlich ist besonders die Schluß-Bêtise: „Es ist mir leid, daß Sie mein Schreiben so sehr wörtlich aufgefaßt haben“ — als wenn es im Belieben des Empfängers stände, einen Brief anders als wörtlich zu verstehen! Aber an die nutzlos vergeudete Zeit mit so unersprießlichem Hin- und Herschreiben denkt so ein homo sapiens var. pecus campi gar nicht! — Aus Nurisotpa (Australien) hat die Wittib Kreusler ein Musterschächtelchen eingesendet, leider im übelsten Zustande, fast alles zerschlagen: kein Paussus, keine Buprestis darunter. Anfrage, was wohl die jetzigen Preise für Eupatorus

Cantori und Hardwicki wären? (mir gänzlich unbekannt.) Die Hottentottinnen mit schwarzer Vorder- und weißer Hinter-Front sollen mit Grazie bewillkommt werden, auch wenn ihr Gebein und Gefühl etwas zu wünschen übrig läßt.

44. Prof. Hubrecht Utrecht 22. Oct. sendet mir eine Liste der im Museum der Universität vorhandenen Käfer, aus der, wie er selber einräumt, allerdings hervorgeht, daß es einige Schwierigkeit haben wird, in dies vernachlässigte Chaos systematische Ordnung und Ausfüllung der zum Theil sehr großen Lücken zu bringen. Er nimmt (mit großem Danke im Voraus) meine ihm dabei verheißene Unterstützung an.

45. Landrath Krekeler Gersfeld a. Rh. 22. Oct. wird die ihm zur Ansicht mitgetheilten drei Repertorienbände behalten und ersucht um Auskunft über einige Werke, europäische Käfer betreffend.

46. Gerichts-Adjunct Ed. Rippel Kotzman (Bucowina) 25. Oct. hat nur das erste Quartal des laufenden Jahrganges erhalten. (Meâ culpâ! als seine Pränumeration einlief, war unser Herr Expedient auf einer Geschäftsreise — deshalb sandte ich selber das erste Heft, habe aber versäumt, den heimgekehrten Expedienten davon zu unterrichten.)

47. E. Allard Paris 23. Oct. war einige Wochen auf Erholungsreise und hat deshalb erst jetzt durch Fairmaire eine an diesen Freund adressirte Schachtel mit allerlei Käfern, besonders Heteromeren erhalten, für die er vorläufig herzlich dankt, sich ihr genaueres Studium noch vorbehaltend. (Da er sich in der letzten Zeit speciell mit der Gruppe Adesmia beschäftigt hat, so wird es ihm voraussichtlich ersprießlich sein, daß ich ihm durch die eigenthümlichen Ad. *candidipennis* Brème, *Langi* Guér. etc. zu interessantem Material verhelfen kann.)

48. E. Wehncke Harburg 24. Oct. ist von seiner Badecur in Neuenahr heimgekehrt und noch etwas angegriffen, hat mir aus seinen Hydrocantharen Duplis eine Sendung zusammengestellt, (sie enthält eine große Zahl feiner Arten, die meiner Sammlung und meinen Freunden sehr zu gut kommen), und würde seine unfreiwillige Muße gern entomologisch ausfüllen, wenn ich ihm Material vorlegen könnte. Durch Typen von Sharp wäre er speciell befähigt, Tropisternus-Arten genau zu determiniren.

49. C. Voigt Wilhelmshaven 24. Oct. ist von seiner Ferienreise wieder heim und wird sich in der nächsten Zeit mit dem Einordnen der reichen Käfersendung beschäftigen,

die ihm große Freude bereitet. Er hofft, daß seine von ihm eifrigst vermahnten Freunde in der Marine ihren Versprechen treulichst nachkommen und *Entoma cujusvis formae* regnen lassen werden. (Fiat pro petito! Sowohl von den schwimmenden wie von den seßhaften Freunden sind ganz annehmliche Contributionen bereits eingelaufen — mögen sie darin löblichst fortfahren!)

50. L. Fairmaire Paris 27. Oct. würde für die Zeitung einige Beschreibungen neuer Käfer aus Madagascar senden, wenn sie gleich Platz fänden. Anfrage, was aus dem Museum Godeffroy geworden? (Es wird ausverkauft.) Notiz über die Hefte der Zeitung 1883, welche ihm und der Société de France noch fehlen.
51. Stainton Mountsfield 27. Oct. dankt für die durch Freund Douglas ihm überlieferten Briefe aus dem Nachlaß von Zeller. Er hat für Senator Albers in Hannover die von ihm gewünschten Beschreibungen aus dem Entom. Magazine copirt.
52. Major Pirazzoli Imola 27. Oct. berichtet mit vielem Humor, daß der angeblich neue Pristonychus aus Sardinien, dem Herr R. den Taufnamen Pirazzolii verleihen wollte, sich mit dem alten „algerinus" begnügen muß, daß die ihm eingesandten Carabus fast alle brauchbar waren, daß Argante moesta und andere Bestien (auch die exotischen Repräsentanten fehlender europäischer Gattungen) mit besonderer Grazie entgegengenommen wurden.
53. Dr. Pipitz Graz 28. Oct. nimmt meine Verwendung bei College Fairmaire wegen Determination in Anspruch. (Freund F. wird um so bereitwilliger zu dem gewünschten Liebesdienst sein, als er bekanntlich schon seit einer Reihe von Jahren für die Käferfamilien aus Madagascar die Function als Standesbeamter ausübt: Freund P. aber hat bereits durch 3, sage drei funkelneue Paussus den splendiden Beweis geführt, daß sein explorirender Sendbote den Coleopterophagen die feinsten Delicatessen aufzutischen weiß.)
54. Ed. André Beaune 28. Oct. beantwortet meine Anfrage, wie sich die Preise der von ihm ausgebotenen Separata des großen Prachtwerkes von Godman und Salvin „Biologia Centrali-Americana" für die einzelnen, bisher darin behandelten Insecten-Ordnungen stellen. Aus der Antwort ergiebt sich als wahrscheinlich, daß augenblicklich die Käferfamilie der Malacodermata sich besonderer Gunst zu erfreuen hat, da die Separata gerade dieser Familie

„nicht mehr disponibel“ sind, die besonders in Central-Amerika durch die Gattungen Lycus, Calopteron, zahlreiche Lampyriden, Telephoriden, Malachier, Chalcas, Astylus reich und interessant vertreten ist.

55. J. Faust Sackenhausen 26. Oct. hat aus meiner Postkarte entnommen, daß eine Determinationssendung für Graz auf dem Dampfwege nach Libau ist. Sie wird aber wegen anderweitiger Berufsgeschäfte nicht vor Weihnachten in Angriff genommen werden können.

56. Dr. Rössler Wiesbaden 30. Oct. hat Bedenken, ob der von ihm vorgelegte Artikel „Die Behandlung der für Sammlungen bestimmten Schmetterlinge und ihre Erhaltung“ für unsere Zeitung von Interesse sein könne? (Dies Bedenken theile ich nicht im mindesten. Wenn ein Veteran wie Herr R., dessen Schmetterlinge von Dr. Staudinger und ähnlichen Kennern für „Muster in der Behandlung“ erklärt werden, darüber sich vernehmen läßt, so ist zwar dabei mancherlei Bekanntes gar nicht zu übergehen. aber nicht weniges wird auch den alten, geübten Sammlern aus so erprobter Feder willkommen und beherzigenswerth sein — daran ist gar kein Zweifel.)

57. Dr. Nickerl Prag 28. Oct. dankt für die reizenden Adesmien, die er sich nicht so schön vorgestellt, und für Carabus cavernosus, wird den mißverständlich ihm übersandten Eupatorus Cantori restituiren, wegen des Car. Weisei an seinen Collegen G. schreiben und erwähnt eines abyssinischen Käfers (einer Seltenheit fide Raffray), dessen Namen ihm Dr. Stecker nicht sagen konnte, und der in den Besitz des Berliner Museums gekommen. Der von Nias heimgekehrte Dr. Durdik hat keine Käfer mitgebracht, nur Schmetterlinge.

58. E. Wehncke Harburg 31. Oct. dankt für die ihm übersandten Hydrocanthariden, unter denen sich manche schöne Arten befinden.

59. M. Perles Buchhändler in Wien bittet um Besprechung des von ihm verlegten „Großen Handatlas der Naturgeschichte der drei Reiche von Prof. von Hayek in 15 Lieferungen mit 120 Tafeln, Folio.“

60. C. Plason Wien 1. Novemb. fragt an, ob ich geneigt wäre, circa 200 exotische Longicornen zu determiniren? ich mußte es höflich ablehnen, da ich selber in meiner Sammlung an mehreren Centurien ungetaufter Holzböcke laborire, von denen die meisten schon nutzlose Reisen zu verschiedenen Standesbeamten gemacht haben.

61. Dr. Pipitz Graz 1. Nov. hat einen Reisenden, der sich in den nächsten Tagen nach dem Congo einschiffen wird, mit Instructionen für Käfer, Orthoptera und Conchylien ausgestattet.

62. Prof. Hubrecht Utrecht 1. Nov. ist erfreut, daß die zwei Hauptbedingungen bejaht werden können, unter denen ich versprochen, mich für die Coleoptera des Museums der Universität speciell zu interessiren. Ein junger, strebsamer Entomolog, Herr Oudemans ist Conservator, neue Schränke sind in Arbeit. Lacordaire's Genera und der Catalogus monacensis sind zur Benutzung allezeit disponibel.

Wenn die überwiegende Zahl der vorliegend mitgetheilten Briefe sich auf Coleoptera bezog, so hat das den beklagenswerthen Grund in Zeller's Hinscheiden. Ich habe aber das feste Vertrauen in unsere berufenen und bewährten Lepidopterographen, daß sie nach Kräften bestrebt sein werden, dem Stettiner Verein und seinem Centralblatt, unserer Zeitung, den altbewährten Ruf zu erhalten.

Mit den auswärtigen Gesellschaften blieb der Verkehr ungestört; gestern lief von der Academie der Wissenschaften in Córdoba (Argentina) ein Prachtwerk ein „Expedicion al Rio Negro (Patagonia)" in 3 Bänden Folio mit vielen Tafeln.

Die Finanzen des Vereins sind im geordneten Zustande. Nach dem Vorschlage des Unterzeichneten wurde dem Vereins-Kassenführer Herrn Gillet de Montmore eine Remuneration von 100 Mark und dem Herrn Dr. Krieger für wirksame Beihülfe in der Vereinsbibliothek eine solche von 50 Mark zuerkannt.

Es wurde beschlossen, nach dem Vorschlage unseres Mitgliedes, des Herrn Ed. André in Beaune ein Separat-Exemplar der Entoma in Godman-Salvin's Biologia Centrali-Americana für die Vereinsbibliotkek anzukaufen.

Der Verein hat durch den Tod verloren die Herren:

Prof. Oswald Heer in Zürich.

Oberforstmeister Tischbein in Eutin.

Als neue Mitglieder sind beigetreten die Herren:

Prof. Dr. Hubrecht an der Universität Utrecht.

Landrath Krekeler in Gersfeld.

Premier-Lieutenant Herms in Alt-Damm.

Die Sitzung wurde mit einem gemeinsamen Mittagsmahl beschlossen.

Dr. C. A. Dohrn.

Die Behandlung der für Sammlungen bestimmten Schmetterlinge und ihre Erhaltung.

Von

Dr. **Rössler** in Wiesbaden.

Die verehrten Leser muß ich um Verzeihung bitten, daß ich einen Gegendstand hier zur Sprache bringe, der eher für eine Anleitung der Anfänger als für eine wissenschaftliche Zeitschrift geeignet scheint. Allein die Kenntniß der Insecten, ja aller Thiere, sobald sie verspricht Wissenschaft zu sein, kann ohne Sammlungen nicht bestehen und daß diese möglichst ansehaulich und eine Anschauung der schönsten Art bieten, ist dann weitere Anforderung des immer mehr nach dem Vollkommensten strebenden Menschengeistes.

Der leitende Gedanke bei der Behandlung ist daher, wie bei den warmblütigen Thieren selbstverständlich, die todten Leiber in einer ihren ganzen Bau und seine volle Schönheit sichtbar machenden Stellung wie lebend erscheinen zu lassen. Diese Stellung ist bei den Schmetterlingen der Flug, da die Ruhehaltung einen großen Theil, oft ihrer Sicherheit halber den farbenprächtigsten, verdeckt.

Es ist also eine Flughaltung anzustreben, die möglichst ungezwungen und ein Wohlbehagen des Thieres auszudrücken scheint, während z. B. zu hoch oder ungleich gehobene Flügel eher eine Marter ausdrücken. Umgekehrt verdecken zu tief gestellte leicht wesentliche Theile des Unterflügels und lassen die Oberfläche und damit das ganze Thier kleiner erscheinen.

Es gilt also die richtige Mitte zu treffen, und auf diese wird in allen Fällen durch eine Linie geleitet, welche man sich die Rückenlinie im rechten Winkel durchschneidend denkt, ihr muß der Hinterrand der Oberflügel entsprechen. Wie dadurch die Spitzen der letzteren zu stehen kommen, ist ganz gleichgiltig, wenn sie auch selbstverständlich immer beiderseits gleich hoch sein müssen. Besonders stark gebogener Hinterrand der Oberflügel kann übrigens kleinere Abweichungen von jener Linie rechtfertigen, was aber im einzelnen Falle dem Schönheitsgefühl des Spannenden überlassen bleiben muß. Viele Sammler möchte ich hierbei warnen, die Unterflügel nicht mehr als durchaus nöthig von den Oberflügeln verdecken zu lassen.

Diesem eigentlichen Spannen hat übrigens gar manches sorgfältige Thun vorher zu gehen. Die Thiere, besonders kleinere, selbst beim Einstechen der Nadel, zwischen den Fingern zu halten wird am besten ganz vermieden. Es löst sich dabei zu viel von der Beschuppung des Körpers und der Unterseite ab — von Beinen nicht zu reden. Das Einstechen geschieht viel sicherer, wenn die linke Hand mit einer stärkeren Nadel das Thier auf einer Holzfläche festhält, indem diese Nadel es in der Fuge zwischen Brust und Hinterleib faßt. Dabei ist der Punkt nicht gleichgiltig, an welchem der Körper durchstochen wird. Am geeignetsten ist die Spitze des kleineren den Rückenschild mitbildenden Dreiecks, welches mit seiner Grundfläche auf der erwähnten Querfuge zwischen Leib und Thorax steht. Meist wird die Nadel weiter vorn eingesetzt, was weit weniger schön ist.

Nachdem die Nadel möglichst allseitig senkrecht den Körper durchgestoßen und ebenso in der Rinne befestigt ist, muß beachtet werden, daß alle Flügel von ihrer Wurzel an gleichmäßig fest ohne Zwang aufliegen und Beine und Fühler ordnungsmäßig gelegt werden, ehe das eigentliche Spannen begonnen wird.

Bei diesem ist es eine noch immer vielfach vernachlässigte Regel, daß die Nadelspitze beim Zurechtrücken der Flügel nur deren Wurzel, nicht die zartere Fläche fassen darf. Nur bei aufgeweichten größeren Thieren, besonders den robusteren Exoten, ist es zu empfehlen, das unausgesetzte Zurückfallen der Flügel beim Aufziehen derselben durch eine sofort in denselben auf dem Brett nahe an der Spitze anzusteckende Nadel zu verhindern, weil sonst eine Abreibung an den Papierstreifen nicht zu verhüten ist. Diese letzteren müssen die Flügel möglichst vollständig bedecken, damit dieselben durch das Eintrocknen nicht faltig werden.

Je länger die gespannte Lage dann belassen wird, um so besser ist es, es ist dies das einzige Mittel um die Neigung der Flügel sich nach unten zu krümmen abzuschwächen.

Um deren spätere Neigung sich nach dem Boden zu senken zu bekämpfen, möchte ich vorschlagen, die Behältnisse der Sammlungen umgekehrt zu legen, mit dem Glase nach unten, so daß die Oberseite der Flügel zur unteren wird. Die kleine Mühe des Umdrehens vor und nach der Besichtigung ist gewiß geringer als der zu verhütende Nachtheil. Ueberdies werden so die Thiere den Anthrenen weniger zugänglich.

Lepidopteren, die man ungespannt erhält, sind zunächst und zwar, wenn sie in Papierdüten sich befinden, am besten

mit diesen auf nassen Sand zu legen. Die Zudeckung mit einer Glasglocke hat den Vorzug, daß sich der richtige Zeitpunkt des Herausnehmens ehe sie zu naß werden, leichter erkennen läßt, ohne die darunter aufgesperrte feuchte Luft zu entlassen, was immer eine Verzögerung des Durchweichens zur Folge hat. Bei Kleinschmetterlingen ist diese sorgfältige stündliche Beobachtung nicht zu unterlassen, da viele in wenigen Stunden weich genug werden und dann gleich verderben. Dunkle Bedeckung schützt dagegen vor der in diesem Zustand doppelt wirksamen bleichenden Kraft des Tageslichtes. Man stelle daher die Glasglocke ins Dunkle.

Bei schwer weichenden Thieren, wie es sehr große fast immer sind, ist es nicht nöthig die Weichezeit zu verlängern, man hätte denn mit chemischen Mitteln gegen Schimmel zu kämpfen. Man durchsteche solche Stücke mit einer groben Nadel entweder an der dazu auch später benutzten Stelle oder quer unter den Flügelwurzeln durch und zwar schon nach den ersten 24 Stunden. In dieses Nadelloch träufele man mit einer großen Nadel, einem eingetauchten Schwefelholz u. dergl. soviel Wasser, als es irgend einsaugt und wiederhole dieses bei schwierigen Fällen. Binnen weniger als weiteren 24 Stunden ist dann die vollkommene Spannfähigkeit durch Erweichung der Flügelmuskeln von Innen erreicht. Die Dauerhaftigkeit der Spannung wird dann noch vermehrt, wenn man dem eben gespannten Thiere noch einige Tropfen reinen Wassers oder nach Umständen einer schwachen Gummilösung an der Nadel in den Körper mit Vorsicht einsickern läßt. Durch das Gummi werden die Muskeln in der gegebenen Lage festgehalten und die Nadel befestigt zur Verhütung des unangenehmen Drehens an derselben.

Das Spannen selbst muß übrigens in einem möglichst kühlen feuchten Raume geschehen, sonst verkrümmen sich die Flügel, ehe man fertig ist.

Zur Heilung der bei so zerbrechlichen Gegenständen unvermeidlichen Schäden giebt es vorzugsweise: dicke Gummilösung in Wasser und eine je nach Bedarf schwerflüssige Lösung von gebleichtem Schellack in Weingeist mit Zusatz von etwas wenigem Terpentinharz. Eine geschickte Hand, freilich nur eine geschickte, kann damit in alle ihre Theile auseinandergefallene, selbst kleine Schmetterlinge wieder zusammensetzen, ohne daß eine Spur davon sichtbar bleibt. Die Wiederansetzung von Flügeln und Leib muß auf dem Spannbrett geschehen und wie beim gewöhnlichen Spannen verfahren werden. Dazu ist die Gummilösung vorzuziehen, wenn es nicht Kleinfalter

sind. Zur feineren Arbeit, wie Heilung von Rissen, Einsetzen von Stücken in Flügel etc. ist die letztere unentbehrlich. Sie wird mit einer eingetauchten Nadelspitze auf die Ränder der Wunden möglichst spärlich aufgestrichen.

Die Herstellung ölig gewordener Stücke ist die leichteste aller Aufgaben bei Anwendung des folgenden Mittels. Denn das uralthergebrachte, die Thiere in gepulverte Kreide oder Bolus zu legen, erfordert Monate und läßt die Patienten im besten Falle für immer gepudert erscheinen. Ist bloß der Hinterleib von dem Uebel ergriffen, so breche man ihn ab und lege ihn in Benzin oder Petroleumäther. Er wird meist schon nach wenigen Stunden geheilt sein. Sind Körper und Flügel ergriffen, so bringe man das Thier auf das Spannbrett, bedecke es wie beim Spannen mit Papier und lege unter den Leib eine Kugel von zusammengedrücktem Papier. Dann träufele man von den erwähnten Flüssigkeiten langsam Tropfen für Tropfen auf den Rücken. Diese durchdringen alle Theile, lösen die Fettigkeit und tragen sie in das sie gierig aufnehmende Papier. Meist ist in einer Viertelstunde die Heilung vollständig erreicht. Nur wenn der Fettstoff Jahre hindurch sich durch Oxydation verwandelt hat, scheitert auch dieses wie alle Mittel.

Bezüglich der Aufbewahrung wüßte ich wenig Neues zu sagen. Möglichst trockene Räume und luftdichter Verschluß ist dafür das beste. Aber auch der engste Verschluß ist nicht so ideal vollkommen, daß nicht bisweilen an einer schwächeren Stelle eine junge Anthrenenlarve einzudringen vermöchte. Es scheinen die Mütter dieser verhaßten Thiere ihre Eier dahin zu legen, wo sie Witterung von zusagender Nahrung haben. Die mikroskopisch kleinen jungen Larven zwängen sich dann durch den engsten Weg. Es empfiehlt sich daher, die Fugen mit nichttrocknendem Oele zu bestreichen und in die, wenn noch so vortrefflichen Falzräume die den Larven unangenehme rohe Baumwolle zu bringen. Naphtalin mag dann die Witterung der Insecten durch die Thiere verhindern, absolut tödtlich scheint es nicht zu sein. Dieses ist nur der leider auch dem Leben des Sammlers gefährliche Quecksilbersublimat, von dem aber eine unbedenkliche, ganz geringe Menge genügt, die Staubläuse für immer fern zu halten.

Besprechung

von

C. A. Dohrn.

Der „Große Hand-Atlas der Naturgeschichte aller drei Reiche" von Dr. G. von Hayek, K. K. Professor in Wien, Verlag von Moritz Perles ebenda. Folio mit 120 Tafeln in Farbendruck und erläuterndem Text veranlaßt mich zu einigen Bemerkungen.

Alles-Wisserei hält Jeder für lächerlich. Viel- und Halb-Wisserei für verwerflich, aber Nichts-Wisserei wird gewiß keinen Advocaten finden.

Was man für und gegen vielbändige Encyclopädien und Conversationslexica anführen kann, paßt auch hier. Sie können den ungeheuren Stoff nicht erschöpfen, aber wohlthätig wirken durch Anregung und Erklärung.

Das kann man auch von dieser Unternehmung mit gutem Gewissen sagen: hier an dieser Stelle kann natürlich nur von ihrem entomologischen Inhalt die Rede sein. Billigerweise wird niemand darin systematische Streitfragen endgültig untersucht und entschieden finden wollen — die Verweisung der Strepsiptera (S. 40 des Textes) als dritte Zunft zu den *Neuroptera* streitet z. B. gegen die neueren Untersuchungen von Dr. Leconte und Dr. Horn, welche sie aus vielen Gründen unter die *Coleoptera* bringen — aber das ist offenbar hier Nebenfrage. Ein eigentliches Versehen habe ich nur auf Tafel 57 bei No. 12 bemerkt, wo der Cerambycide Molorchus minor L. als Oedemera figurirt.

Humboldt stellte mir einmal (im Januar 1849) die Frage nach der präsumtiven Minimalzahl der Insecten (im Verhältniß zu den auf etwa 200.000 angenommenen Phanerogamen), und das ergab als wahrscheinlich weit über eine Million Insecten-Arten. Mithin wird kein Entomologe auf 13 Tafeln — soviel sind den Insecten in diesem Atlas gewidmet — Belehrung über sein Specialfach suchen: wohl aber kann er über die vielen anderen Fächer Interessantes erwarten, und das wird er finden. Der Preis von 30 Mark für alle 15 Lieferungen ist im Verhältniß auffallend mäßig.

Aufruf

zur Gründung eines

Deutschen entomologischen National-Museums

zu

Münster in Westfalen.

1) Zweck und Nothwendigkeit desselben.

Seit Decennien bestehen und wirken rüstige deutsche entomologische Vereine — und haben keine Normalsammlung! Die Sammlungen der meisten und bedeutendsten Entomologen kommen nach dem Tode ihrer Begründer unter den Hammer oder fallen noch kläglicherem Geschick anheim. Es muß also derartigen Schätzen ein dauerndes Heim geschaffen werden zum Heile der Sammlungen und der entomologischen Wissenschaft.

Dies Museum soll zunächst sämmtliche Insecten-Ordnungen umfassen, und zwar in allen Arten, welche in Deutschland heimathen, systematisch geordnet. Alle übrigen Species, wie auch die Exoten könnten erst in zweiter Linie Berücksichtigung finden. namentlich aber dann, wenn sie typische Formen liefern.

Ein besonderes Gewicht wäre auf biologische Präparate zu legen, die zur Belebung des Museums wesentlich beitragen.

Die dazu gehörige Bibliothek muß nothwendig zunächst diejenigen Werke enthalten, welche zur systematischen Bestimmung dienen; in zweiter Linie die übrige entomologische Literatur.

2) Der geeignetste Platz ist Münster i. W. und zwar aus folgenden Gründen:

a. Die Stadt Münster i. W. besitzt den einzigen deutschen zoologischen Garten für lebende Wirbelthiere.

b. Ihre Academie ist gleichberechtigt mit allen anderen derartigen Anstalten, mit dem Rechte der Promotion für sämmtliche naturwissenschaftlichen Disciplinen und Staats-Examina und der umfangreichen Paulini'schen Bibliothek.

c. Sie besitzt bereits passende Räumlichkeiten in dem Museumsgebäude des zoologischen Gartens und andererseits in dem Gebäude für die academischen Sammlungen mit trockenen, feuersicheren und lichten Räumen.

d. Münster ist als ruhige und billige Stadt der geeignetste Punkt zum Studium der entomologischen Sammlungen.

e. In Münster besteht und wirkt in eifrigster Thätigkeit die zoologische Section des Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst, welche in ihrem Director und zahlreichen Mitgliedern eine Thätigkeit entwickelt, wie sie wohl in keinem weiteren derartigen Vereine größer und ernster sein möchte. Die zoologische Section dürfte der einzige derartige deutsche Verein sein, welcher eine eigene umfangreiche Sammlung in einer Reihe geschmackvoller passender Schränke besitzt, deren Zahl alljährlich zunimmt, daneben füllen die weitberühmten biologischen Präparate des Unterzeichneten schon jetzt einen ansehnlichen Raum. Die Section ist auch neben anderen literarischen Schätzen im Besitze der berühmten Suffrian'schen Bibliothek.

Die Grundsätze, nach welchen die Section bei Einrichtung und Verwaltung des eigenen Museums verfährt und der ihr anzuvertrauenden Sammlungen etc. verfahren wird, bieten jede mögliche Garantie und so richten wir hiermit an Alle, welche im Besitze entomologischer Sammlungen sind, deren Verbleib und Erhaltung für alle Zukunft ihnen zur Sorge gereicht, die Aufforderung, uns diese Sammlungen jetzt oder später zu übermachen; und ersuchen Alle, welche sich für Errichtung und Erhaltung des geplanten National-Museums interessiren, uns darin durch Beiträge in Literatur, Geld und Naturalien jetzt oder im Laufe der Zeit bei sich bietender Gelegenheit helfen und unterstützen zu wollen.

Durch regelmäßige Veröffentlichungen in passenden Zeitschriften etc. werden wir unsere Gönner und Helfer über Alles, was sich auf das National-Museum bezieht, in dauernder Kenntniß erhalten. Beiträge würden an den Sections-Director, Professor Dr. Landois, schriftliche Anfragen etc. an den Sections-Secretair, Rechnungsrath Rade zu Münster i. Westf. zu richten sein.

Münster i. W., den 12. August 1883.

Namens der zoologischen Section des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst.

Der Vorsitzende:

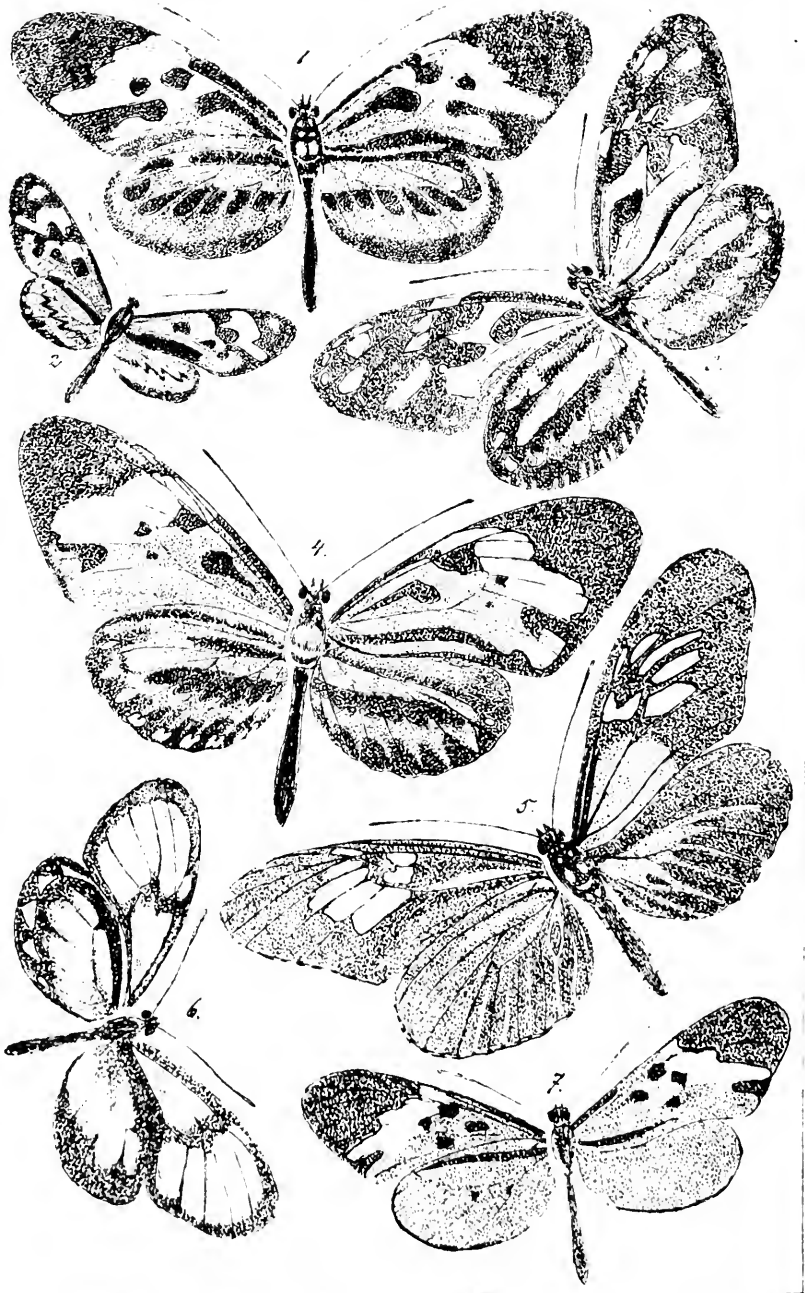
Dr. H. Landois,
Professor der Zoologie.

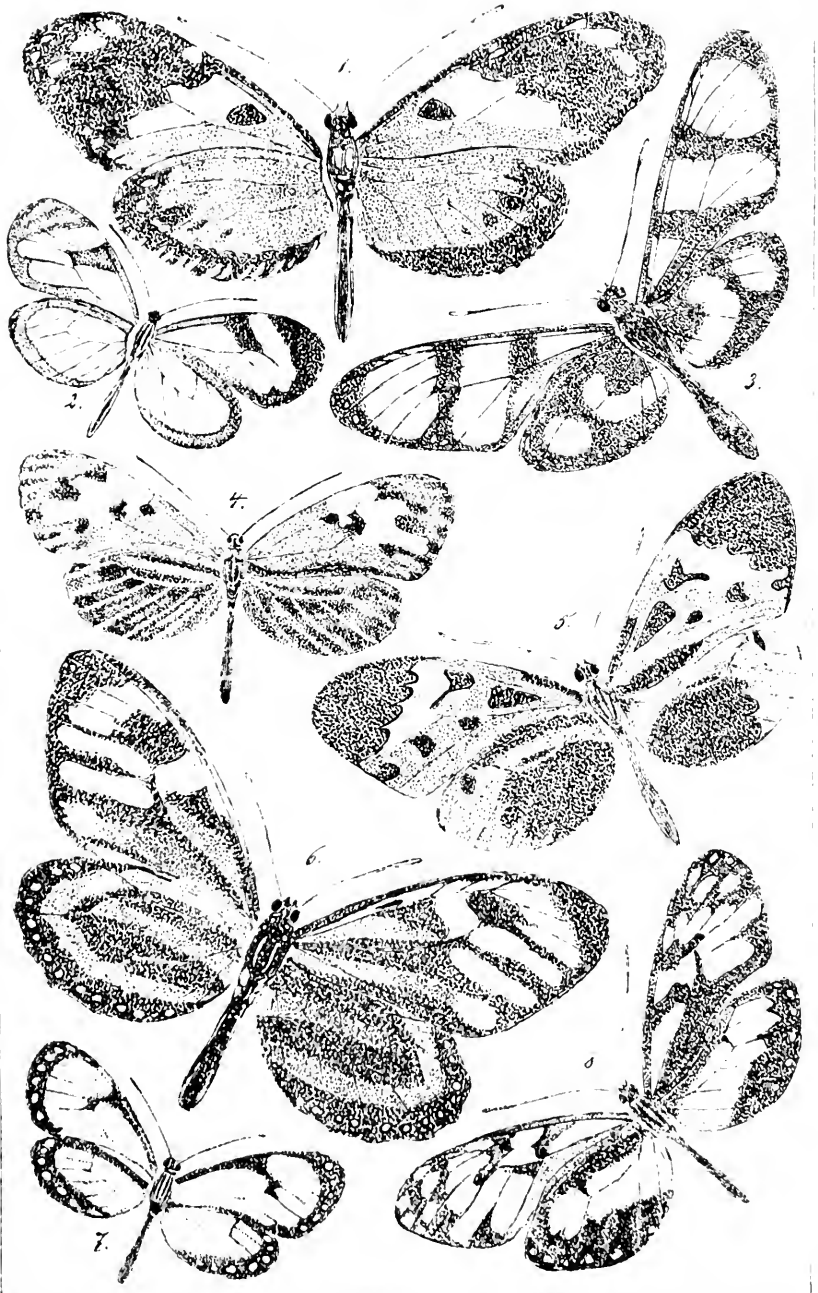
Inhalt des ersten Heftes:

Neujahrsprogramm S. 3. Zum Mitgliederverzeichniß S. 4. Vereins-Angelegenheiten S. 5. Weymer: Exot. Lepidopteren S. 7. Dohrn: Wahnschaffe's Käfer des Allergebietes S. 28. Classification of the N. Amer. Coleoptera S. 32. Aus einem portug. Journal S. 38. Exotisches S. 39. Ein Brief Humboldts S. 47. Plötz: Ismene S. 51. Gumppenberg: Entomol. Ausflug S. 66. Gumppenberg: Concilium Friburgensi S. 70. Stainton: P. C. Zeller S. 72. Dohrn: Berichtigung S. 80. Speyer: Cidaria frustata S. 81. Dohrn: Rosenberg S. 84. Maikäfer-Pech S. 85. Stiftungsfestrede S. 86. Rössler: Behandlung der Schmetterlinge S. 105. Dohrn: Besprechung S. 109. Aufruf S. 110.

Diesem Hefte sind 2 Tafeln zu dem Weymer'schen Artikel und ein Catalog von Friedländer & Sohn über Lepidopterica beigelegt.

Ausgegeben: Gegen Ende November 1883.


1.
2.
4.
5.
6.
7.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 4–6. **45. Jahrgang.** **April–Juni 1884.**

Classification of the Coleoptera of North-America

by **John L. Leconte** and **George H. Horn.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Nur Wenige, die etwa ausgenommen, welche in der mühsamen Arbeit an Museen und Bibliotheken bewandert sind, kennen die ungeheure Schwierigkeit, welche in der Behandlung von Complexen liegt, die so unendliche Zahlen von Arten umfassen, wie die Haupt-Insecten-Ordnungen. Die Zahl der in den Sammlungen der Autoren dieser Arbeit aus unserer nordamerikanischen Fauna vertretenen Käfer-Arten beläuft sich auf mehr als 11000.

Das Sammeln und Beobachten auf dem Gebiete dieser kleinen aber reizvollen Objecte bildet eine sehr angenehme und nützliche Vorübung zu ihrer Untersuchung; aber das ist an sich, bis zur Vornahme einer kritischen Sichtung durch den Gelehrten, von geringem Werthe für systematische oder ökonomische Wissenschaft, insofern als es nur wenig zur Bildung einer Classification und stabilen Nomenclatur mithilft, auf welchen doch die Kenntniß der behandelten Objecte beruhen muß, wenn man über sie allgemein verständlich reden will.

Nachdem wir dies vorausgeschickt haben, hauptsächlich um die Nothwendigkeit eines methodischen Systems der Anordnung nachzuweisen, können wir weiter vorgehen und sagen, daß sämmtliche Coleoptera in zwei primäre Abtheilungen zerfallen:

I. *Coleoptera* (eigentliche) mit normalen, manchmal verkümmerten, niemals aber von dem gewöhnlichen Typus ab-

weichenden Mundtheilen. Taster stets biegsam, die maxillaren gewöhnlich 4gliedrig, die labialen 3gliedrig. Kehlnähte zweifach vorhanden, wenigstens vorne und hinten. Prosternum hinten nicht durch die Epimera abgestutzt (ausgenommen bei einigen Colydiidae und bei Cossyphus): Prosternalnähte deutlich.

II. *Rhynchophora* mit mehr oder weniger in einen Rüssel verlängertem Kopfe. Die Taster starr (ausgenommen bei den Rhinomaceridae und Anthribidae), ohne deutliches Palparium; die maxillaren 4gliedrig, die labialen 3gliedrig; Labrum fehlend, ausgenommen bei den Rhinomaceridae und Anthribidae. Kehlnähte in der Mittellinie zusammenfließend. Prosternum hinten durch die Epimera abgestutzt; Prosternalnähte fehlend. Flügeldecken ohne umgeschlagenen Seitenrand, ausgenommen bei den Rhynchitidae und Attelabidae.

Coleoptera (eigentliche).

Dieselben stellen die folgenden großen Gruppen dar:

I. Hintertarsen mit wenigstens ebensoviel Gliedern wie die übrigen Tarsen (ausgenommen bei wenigen Clavicornen e. g.) . . . . . Isomera.

II. Vorder- und Mitteltarsen 5gliedrig, Hintertarsen 4gliedrig Heteromera.

Isomera.

Die folgenden Gruppen mögen anerkannt werden, obwohl wir noch nicht in der Lage sind, die zweite und dritte genau zu definiren.

A. Die vierten und fünften Tarsenglieder nicht verwachsen; die ersten drei Bauchsegmente verwachsen; das erste durch die hinteren Hüftgelenkshöhlen getheilt, so daß die Seitenstücke von dem sehr kleinen Mittelstück getrennt sind . . . . . Adephaga.

Das erste Bauchsegment in ganzer Breite sichtbar (ausgenommen bei den Rhyssodidae).

Fühler keulen- oder kopfförmig (*capitate*), sehr selten gesägt . . . . . Clavicornia.

Fühler gesägt, sehr selten keulen- oder kopfförmig Serricornia.

Fühler mit geblätterter Keule, die sich gegenüberstehenden Oberflächen mit sehr feiner empfindungsfähiger Structur; Grabbeine . . Lamellicornia.

B. Die vierten und fünften Tarsenglieder unbeweglich, mit einander verbunden; das erstere sehr klein; Fühler fadenförmig, selten gesägt, oder nach dem Ende schwach verdickt . . . . . Phytophaga.

Adephaga.

Diese Gruppe enthält nur wenige Familien. Die Arten sind gewöhnlich lebhaft, ihre Lebensweise räuberisch. Sieben Familien bilden diese Gruppe, 6 von ihnen sind in unserer Fauna vertreten, in folgender Weise geordnet:

Metasternum mit einem Antecoxalstück, durch eine gut ausgeprägte Naht getrennt, von einer Seite zur anderen reichend und in einen dreieckigen Fortsatz zwischen den Hinterhüften auslaufend.

Fühler 11gliedrig; Hinterhüften beweglich und einfach; Landthiere.

Fühler auf der Stirn über der Basis der Mandibeln eingesetzt . . . . . Cicindelidae.

Fühler seitlich am Kopfe entspringend, zwischen der Basis der Mandibeln und den Augen. Carabidae.

Fühler 10gliedrig; Hinterhüften feststehend und mit großen, fast das ganze Abdomen bedeckenden Platten; Wasserthiere . . . . . Haliplidae.

Metasternum mit einem sehr kurzen Antecoxalstück, die Naht undeutlich; nach hinten zwischen den Hüften nicht verlängert; Wasserthiere . . . . . Amphizoidae.

Metasternum ohne Antecoxalstück; nach hinten in einen dreieckigen Fortsatz verlängert; Wasserthiere.

Fühler schlank, faden- oder borstenförmig; Hinterleib mit 6 Segmenten; zwei Augen . . Dytiscidae.

Fühler unregelmäßig, sehr kurz; Hinterleib mit 7 Segmenten; vier Augen . . . . . Gyrinidae.

Die einzige in unserer Fauna nicht vertretene Familie ist die der Pelobiidae; sie ist mit den Amphizoidae verwandt, unterschieden durch ihre conischen Vorderhüften und Schwimmbeine. Sie kommt in Europa und Australien vor. Die Amphizoidae waren bis vor ganz kurzer Zeit unserer Fauna eigenthümlich, jedoch ist vor wenigen Monaten eine Amphizoa-Art aus Thibet beschrieben worden.

Clavicornia.

Diese und die nächste Gruppe bieten so viele Ausnahmsfälle dar, daß es nahezu unmöglich ist, andere Kennzeichen, als die in der Uebersicht gegebenen, festzustellen. Hier ist die Stelle, wo das Tarsal-System seinen geringsten Werth hat, da jede mögliche Variation von Pentameren bis zu Monomeren vorkommt. Als allgemeine Regel in zweifelhaften Fällen gilt jede Abweichung von pentamerer Tarsenbildung als Zeichen der Verwandtschaft zu den Clavicornen. In der folgenden

Uebersicht finden sich gewisse Familien und andere Unterabtheilungen eingereiht, welche abweichende Glieder der Serricornen-Gruppe sind (Sphindidae, Cioidae. Lyctinae, Throscini); dies ist zur Bequemlichkeit der Lernenden geschehen, da die Fühler zu augenscheinlich keulenförmig sind, als daß Jemand betreffs ihrer Zugehörigkeit zu diesen Abtheilungen mißleitet werden könnte; sie sind aber trotzdem auch in der Uebersicht der Serricornen aufgeführt, wo ihr abweichender Character auf einmal in die Augen fällt. Die zur Zeit in unserer Fauna bekannten Familien werden wie nachstehend unterschieden:

Rückensegmente des Hinterleibes theilweise häutig . 3.
Rückensegmente ganz hornig . . . . . 2.

2. Hinterleib beweglich, 8 Bauchsegmente Staphylinidae.
   Hinterleib unbeweglich, fünf oder sechs Segmente Pselaphidae.
3. Bauchsegment 1—4 verwachsen, Tarsen 4gliedrig 22.
   Bauchsegment 1—3 verwachsen, Tarsen 5gliedrig 21.
   Bauchsegmente frei . . . . . 4.
4. Tarsen 5gliedrig, wenigstens ein Paar derselben 5.
   Tarsen 4gliedrig . . . . . 14.
   Tarsen 3gliedrig . . . . . 9.
5. Kinn groß, Taster an der Basis auseinander stehend 6.
   Kinn mittelgroß oder klein, Taster an der Basis genähert . . . . . 7.
6. Kinn quadratisch, Hinterwinkel nicht verlängert Hydrophilidae.
   Kinn quer, Hinterwinkel verlängert . . Leptinidae.
   Kinn hinten in drei stumpfe Lappen verlängert Platypsyllidae.
7. Vorderhüften groß, conisch, vorspringend.
   Hinterhüften mehr oder weniger conisch und vorspringend . . . . . 8.
   Hinterhüften nicht vorspringend.
   Fühler mäßig lang, kopfförmig . . . . 18.
   Fühler lang, zart, mitunter haarförmig . 11.
   Vorderhüften conisch, quer, unbedeutend vorspringend Derodontidae.
   Vorderhüften gerundet oder oval, nicht vorspringend 12.
   Vorderhüften quer, nicht vorspringend . . . 16.
8. Augen fein granulirt, manchmal fehlend Silphidae.
   Augen grob granulirt . . . . . Scydmaenidae.
9. Flügel mit langen Haaren besetzt . . . . . 10.
   Flügel unbesetzt . . . . . 13.

10. Hinterleib mit 6—7 Bauchsegmenten.
    Fühler schlank, quirlförmig. Abdomen nicht verlangert. . . . . Trichopterygidae.
    Fühler kurz, nicht quirlförmig, Abdomen verlängert Hydroscaphidae.
    Hinterleib mit drei Bauchsegmenten Sphaeriidae.
11. Letztes Bauchsegment verlängert; Tarsen lang und schlank. . . . . Scaphidiidae.
12. Hinterhüften nicht gefurcht.
    Hinterhüften aneinander stoßend . . Phalacridae.
    Hinterhüften getrennt . . . . . a.
    a. Erstes Bauchsegment mehr verlängert Lyctinae.
       Bauchsegmente fast gleich . . . . . b.
    b. Mittelhüfthöhlen außen offen . . Cucujidae.
       Mittelhüfthöhlen durch die Sterna geschlossen c.
    c. Prosternum hinten nicht verlängert Diphyllini.
       Prosternum verlängert, das Mesosternum erreichend . . . . . d.
    d. Vorderhüfthöhlen hinten offen Cryptophagidae.
       Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen Dacnes.
    Hinterhüfthöhlen gefurcht zur Aufnahme der Schenkel Throscini.
13. Tarsen mit erweitertem zweiten Gliede.
    Klauen mit Anhängen oder gezähnt; erstes Bauchsegment mit Hüftlinien. . . Coccinellidae.
    Klauen einfach; erstes Bauchsegment ohne Linien Endomychidae.
    Tarsen ohne erweitertes zweites Glied . . . 15.
14. Flügel mit Haaren besetzt.
    Hinterhüften blattartig, zusammenstoßend Clambini.
    Hinterhüften nicht blattartig, getrennt Corylophidae.
    Flügel nicht mit Haaren besetzt . . . . . 19.
15. Flügeldecken vollständig; Bauchsegmente nahezu gleich Lathridiidae.
    Flügeldecken verkürzt; Bauchsegment 1 und 5 länger.
    Maxillen einfach gelappt; Vorderhüften ziemlich quer . . . . . Smicripini.
    Maxillen doppelt gelappt; Vorderhüften klein, gerundet . . . . . Monotomidae.
16. Hinterhüften platt, nicht gefurcht . . . . 17.
    Hinterhüften ausgehöhlt, zur Aufnahme der Schenkel. . . . . 20.

17. Fühler gerade.
    Tarsen mehr oder weniger erweitert, erstes Glied nicht kurz . . . . . Nitidulidae.
    Tarsen schlank, erstes Glied kurz Trogositidae.
    Tarsen schlank, Glied 1—4 kurz; Hintertarsen 4gliedrig . . . . . Sphindidae.
  Fühler gekniet; Tibien gewöhnlich alle erweitert Histeridae.
18. Hinterhüften für die Schenkel gefurcht; Körper gewöhnlich schuppig oder wollig . Dermestidae.
19. Vorderhüften quer . . . . . Cybocephalini.
  Vorderhüften kugelig.
    Tarsen schlank . . . . . Mycetaeini.
    Tarsen mehr oder weniger erweitert und unten schwammig . . . . . Erotylidae.
  Vorderhüften oval.
    Hüften durch das hornige Prosternum getrennt.
      Gestalt niedergedrückt; Kopf frei Mycetophagidae.
      Cylindrisch, Thorax über den Kopf verlängert Cioidae.
    Hüften zusammenstoßend, Prosternum halb häutig Georyssidae.
20. Körper eiförmig, convex, Beine einziehbar Byrrhidae.
21. Letztes Tarsenglied lang. Klauen groß Parnidae.
  Letztes Tarsenglied mittelgroß, Klauen gewöhnlich Rhyssodidae.
22. Fühler regelmäßig, keine Grabbeine . Colydiidae.
  Fühler kurz, unregelmäßig, Grabbeine Heteroceridae.

Von den zahlreichen Familien der Clavicornen-Gruppe sind nur wenige in unserer Fauna nicht vertreten, nämlich: Paussidae, Gnostidae, Hypocephalidae und Thorictidae. Diese Familien sind alle mehr oder weniger synthetisch und es ist ungemein schwierig, ihre Verwandtschaften festzustellen. Die Paussidae scheinen in vieler Hinsicht sich von den Clavicornen am meisten den Adephagen zu nähern. Sie sind unterschieden durch gewölbte Stirn und Mittelhüften und durch den Besitz von nur vier Bauchsegmenten. Die Gnostidae scheinen zwischen den Paussiden und Pselaphiden zu vermitteln; sie haben fünf*)

*) Gnostus formicicola Westw. (Trans. Ent. Soc. London, n. s., vol. III. p. 92), ist als nur drei Bauchsegmente habend beschrieben, aber wir haben bemerkt, daß das erste in der That aus drei völlig verwachsenen zusammengesetzt ist: in der Mitte ohne Spur einer Naht; an den Seiten sind indessen die Nähte ganz zweifellos und zeigen, daß die ersten drei Segmente fast gleich sind.

Bauchsegmente. die ersten drei verschmolzen, die Nähte nur an den Seiten sichtbar; die Vorderhüften sind conisch, vorstehend und zusammenstoßend, die mittleren kugelig und getrennt, die hinteren queroval und auseinanderstehend; die Tarsen haben vier, die Fühler drei Glieder. Die Verwandtschaftsverhältnisse der Hypocephalidae sind Gegenstand einer Arbeit von Dr. Leconte gewesen (Trans. Amer. Ent. Soc. 1876, p. 209—218). in welcher, unter Anmerkung der Verwandtschaft des Hypocephalus mit den Silphidae, Cucujidae und Rhyssodidae, wie sie von vorgängigen Autoren beschrieben werden, doch auch Anzeichen einer gewissen Annäherung an Rhynchophorus durch die Brenthidae gegeben sind. Die Thorictidae haben wohlausgeprägte Beziehungen zu den Cryptophagidae, aber viel schwächere zu den Dermestidae; der Hinterleib hat fünf Bauchsegmente, das erste sehr lang.

Serricornia.

Diese Gruppe hängt sehr eng mit den Clavicornen zusammen, so daß mehrere ihrer Glieder unter deren Uebersicht aufgenommen sind. Man wird bemerken, daß in keinem Theil der Gruppe die Tarsen von dem fünfgliedrigen Typus abweichen, ausgenommen bei zwei Familien, den Cioidae und Sphindidae, in denen also (wie in den Lyctinae und einigen Cleridae) die engste Annäherung zu der Clavicornen-Gruppe gemacht wird.

Erstes und zweites Bauchsegment verwachsen; Fühler gesägt (gekämmt bei Xenorhipis-♂); Tarsen mit häutigen Lappen . . . . . Buprestidae.

Bauchsegmente frei (ausgenommen bei Anobium und Gastrallus) . . . . . 2.

2. Tarsen 4gliedrig; Fühler keulenförmig (geißelförmig bei Rhipidandrus) . . . . . Cioidae.

Tarsen heteromer . . . . . Sphindidae.

Tarsen 5gliedrig . . . . . 3.

3. Erstes Bauchsegment verlängert; Fühler mit einer zweigliedrigen Keule endigend . . . . Lyctinae.

Erstes Bauchsegment nicht verlängert . . . 4.

4. Hinterhüften zur Aufnahme der Schenkel gefurcht 5.

Hinterhüften nicht gefurcht. platt . . . . . 10.

Hinterhüften nicht gefurcht, vorstehend . . . 12.

5. Vorderhüften kugelig . . . . . 6.

Vorderhüften quer . . . . . 7.

6. Prothorax locker eingelenkt. Prosternum hinten verlängert, Vorderhüfthöhlen gänzlich prosternal . . . . . Elateridae.

Prothorax fest eingelenkt, Prosternum hinten verlängert; Vorderhüfthöhlen hinten vom Mesosternum bedeckt; Fühler manchmal mit 3 gliedriger Keule Throscidae.

7. Onychium klein oder fehlend . . . . . 8.
   Onychium groß und behaart . . . Rhipiceridae.
8. Kopf hinten nicht eingeschnürt; Augen granulirt 9.
   Kopf hinten eingeschnürt; Augen glatt Cupesidae.
9. Epimeren des Mesothorax bis an die Hüften reichend Dascyllidae.
   Epimeren des Mesothorax nicht bis an die Hüften reichend . . . . . Ptinidae.
10. Prosternum hinten verlängert . . . . . 11.
    Prosternum hinten nicht verlängert; Tarsen mit häutigen Lappen . . . . . Cleridae.
11. Vorderhüfthöhlen gänzlich prosternal Cerophytinae.
    Vorderhüfthöhlen zum Theil im Mesosternum liegend Lissomini.
12. Vorderhüften ohne Trochantin . . . . . 13.
    Vorderhüften lang, mit deutlichem Trochantin 14.
13. Vorderhüften groß, kugelig . . . . Bostrichini.
    Vorderhüften conisch vorspringend; Tarsen schlank Lymexylidae.
14. Bauchsegmente 7 oder 8 an Zahl . Lampyridae.
    Bauchsegmente 5 oder 6 an Zahl . Malachiidae.

Alle Familien, welche bis jetzt als Glieder dieser Gruppe erkannt worden, sind in unserer Fauna vertreten.

Lamellicornia.

Diese Gruppe ist eine der am schärfsten definirten, und ihre Glieder sind niemals durch Zufall irgendwo anders hingestellt, und nur sehr wenige fremde Elemente sind hineingebracht worden. Die Fühler endigen in eine blätterige Masse von wechselnder Gestalt, sind gewöhnlich aus drei Gliedern zusammengesetzt, obwohl deren Zahl mitunter sieben erreicht. Die Masse kann länglich, wie bei den Melolonthinae und Pleurosticti sein, oder linsenförmig, oder selbst kugelig bei vielen Laparosticti, während die Keule bei den Lucanidae etwas abgeplattet ist, und ihre Glieder sich nicht so eng aneinander legen können wie bei den Scarabaeidae.

Die Familien werden in folgender Weise unterschieden:

Die Blätter der Fühlerkeule können nicht genau aneinander gelegt werden und sind gewöhnlich nicht abgeplattet Lucanidae.

Blätter der Keule genau aneinander legbar, nicht abgeplattet Scarabaeidae.

Der dieser Gruppe in dem vorliegenden Werke angewiesene Platz ist nicht der in anderen Büchern gewöhnliche, indem die meisten Autoren sie zwischen die Clavicornen und Serricornen stellen. Ein solches Vorgehen scheint die enge Verknüpfung dieser beiden Gruppen mit einander zu zerstören, umsomehr als die Lamellicornia sehr wenig Verwandtschaft mit ihnen haben. Wir waren nicht willens, dieser Gewohnheit als solcher zu folgen, nur weil das Andere schon früher so gemacht hatten, und es schien nur ein Weg offen zu stehen, nämlich sie an das Ende der Pentameren zu stellen. Wahrscheinlich wäre ein besserer Ausweg noch, sie, den Ideen Burmeister's und Anderer folgend, ganz an den Anfang der Classification zu stellen.

Phytophaga.

Die wenigen Familien dieser Gruppe zu definiren ist fast unmöglich, und obwohl jede von ihnen durch ein unverkennbares Aeußere oder Habitus characterisirt ist, so ist doch jeder Versuch, sie durch deutliche Kennzeichen zu trennen, sehr illusorisch gewesen.

Im Folgenden ist versucht eine möglichst annähernde Uebersicht der Familien zu geben:

Fühler mit diffuser, empfindungsfähiger Oberfläche; Tarsen erweitert und unten schwammig, ausgenommen bei Haemonia und Stenopodius . . . . . 2.

Empfindende Oberfläche in tiefen Eindrücken; Tarsen nicht erweitert . . . . . Spondylidae.

2. Submentum ungestielt . . . . . 3.
   Submentum gestielt . . . . . 4.

3. Fühler gewöhnlich lang oder stark entwickelt, häufig auf Stirnhöckern eingelenkt; Stirn oft senkrecht, groß und quadratisch; Pronotum selten (Prioninae) gerandet; Schiendornen deutlich . Cerambycidae.
   Fühler mittelgroß oder kurz, nicht auf Stirnhöckern eingelenkt; Stirn klein, schräg liegend, bisweilen gebogen (Hispini, Cassidini); Pronotum sehr häufig gerandet; Schiendornen in der Regel fehlend Chrysomelidae.

4. Stirn zu einem breiten viereckigen Rüssel verlängert; Fühler vorn an den Augen eingelenkt, verschieden an Länge, gesägt oder gekämmt; Schiendornen deutlich oder verkümmert . . . . Bruchidae.

Der für diese Gruppe gebrauchte Name „Phytophaga“ wird im Allgemeinen in einem engeren Sinne, für die Chrysomelidae nämlich allein, angewendet. Alle bis jetzt bekannten Familien sind auch in unserer Fauna vertreten.

Heteromera.

In einer auf dem Tarsalsystem aufgebauten Ordnung der Coleoptera sind die Heteromeren zwischen die Penta- und Tetrameren gestellt worden, nicht weil man eine besondere Verwandtschaft zu einer von diesen Gruppen bei ihnen voraussetzte oder sie für ein Bindeglied zwischen ihnen hielt, sondern offenbar im Ausgang von der Thatsache, daß die Anzahl ihrer Tarsenglieder im Ganzen um eins größer war, als bei den Tetrameren und um eins kleiner, als bei den Pentameren. Während nun alle Autoren zugeben, daß die Heteromeren eine scharf begrenzte Gruppe bilden, in welche von je nur wenig fremde Elemente hineingebracht sind, so ist es doch vielleicht keine leichte Aufgabe, scharf die Unterschiede zwischen der Clavicornen- und der vorliegenden Gruppe aufzustellen; dennoch liegt keine Schwierigkeit vor, die einzelnen Glieder jeder der beiden Gruppen von denen der anderen zu unterscheiden.

Die in unserer Fauna vertretenen Familien scheiden sich in der nachstehenden Weise:

Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen . . . . . 2.
Vorderhüfthöhlen hinten offen . . . . . 3.

2. Tarsenklauen einfach.
   Bauchsegmente fünf an Zahl.
      Bauchsegmente zum Theil verwachsen.
         Vorletztes Tarsenglied nicht schwammig
                                        Tenebrionidae.
         Vorletztes Tarsenglied unten schwammig
                                        Lagriidae.
      Bauchsegmente frei; Vorderhüften klein Othniidae.
   Bauchsegmente sechs, die beiden letzten eng verbunden, die beiden ersten verwachsen . . Aegialitidae.
   Tarsenklauen gekämmt . . . . . Cistelidae.

3. Kopf an der Basis nicht stark und plötzlich eingeschnürt. . . . . 4.
   Kopf an der Basis stark eingeschnürt . . . 5.

4. Mittelhüften nicht sehr vorragend.
   Fühler in Gruben aufgenommen . Monommidae.
   Fühler frei.

Thorax an den Seiten gerandet; Discus am Grunde mit Eindrücken . . . . . Melandryidae.
Thorax nicht gerandet; Discus am Grunde ohne Eindrücke . . . . . Pythidae.
Mittelhüften sehr vorragend; seitliche Prothoraxnaht fehlend . . . . . Oedemeridae.
5. Kopf hinten verlängert und allmälig verschmälert Cephaloidae.
Kopf hinten plötzlich verschmälert.
Seitliche Thoraxnaht fehlend . . . . . 6.
Seitliche Naht deutlich; Basis so breit wie die Flügeldecken.
Fühler fadenförmig.
Hinterhüften blattartig . . Mordellidae.
Hinterhüften nicht blattartig . Seraptiini.
Fühler geißelförmig ♂, fein gesägt ♀ Evaniocerini.
6. Tarsen vollständig, mit deutlichen Klauen; Augen normal.
Prothorax an der Basis schmäler als die Flügeldecken.
Hinterhüften nicht vorragend . . Anthicidae.
Hinterhüften groß, vorragend.
Klauen einfach; Kopf wagerecht Pyrochroidae.
Klauen gespalten oder gezähnt; Stirn senkrecht Meloidae.
Prothorax an der Basis so breit wie die Flügeldecken Rhipiphoridae.
Tarsen ohne Klauen; Augen gestielt . Stylopidae.

Die einzigen in unserer Fauna nicht vertretenen Familien sind die Trictenotomidae und Nilionidae. Die erstere kann nur schwierig in die Gruppe eingereiht werden und wenn auch augenscheinlich ein Glied derselben, zeigt sie doch die Neigung, gewisse Cerambyciden- sowohl wie auch Cucujiden-Charactere wiederzuspiegeln. Die Nilionidae sind von Lacordaire gut neben die Pythidae gestellt, von denen sie durch ihre fast halbkugelige Gestalt und das ausgerandete vierte Tarsenglied abweichen.

Rhynchophora.

Diese große Unter-Abtheilung kann, wie es von Dr. Leconte geschehen ist, in drei Gruppen eingetheilt werden, da sie aber nur wenige typische Veränderungen hat, so könnte es einem nutzbringenderen Plane zu folgen scheinen, die Familien in einer zusammenhängenden Gruppe darzulegen. Kein fremdartiges Material ist hineingebracht worden, mit Ausnahme von Aglycideres, welchen wir als gesonderte Familie hingestellt

haben, nahe verbunden mit den Anthribidae, jedoch mit starker Hinneigung zu den Clavicornen. Die Rhynchophora verbinden sich so durch Aglycideres mit den Clavicornen: durch die Rhinomaceridae mit den Pythidae; durch die Amycteridae mit den Tenebrionidae; durch die Scolytidae mit den Bostrichini und den Serricornia und schließlich durch die Anthribidae mit den Lamiinae.

Flügeldecken mit keiner oder sehr schwacher Falte an der inneren Oberfläche nahe dem Rande; ♂ und ♀ Pygidium gleich . . . . . 2.
Flügeldecken mit starker Falte an der Innenseite . 4.

2. Labrum fehlend . . . . . 3.
   Labrum deutlich . . . . . Rhinomaceridae.
3. Mandibeln an der Innen- und Außenseite flach gezähnt Rhynchitidae.
   Mandibeln derb, zangenförmig . . . Attelabidae.
4. Pygidium des Männchens getheilt . . . . . 5.
   Pygidium bei beiden Geschlechtern ungetheilt . 7.
5. Tarsen gewöhnlich erweitert, unten bürstenartig 6.
   Tarsen beborstet, Kehlrand erhaben, Prosternum ausgehöhlt . . . . . Byrsopidae.
6. Mandibeln mit einem abfallenden Stück, welches eine Narbe hinterläßt . . . . . Otiorhynchidae.
   Mandibeln ohne accessorisches Stück Curculionidae.
7. Pygidium normal, bedeckt oder unbedeckt; Tibien nicht gesägt . . . . . 8.
   Pygidium an der Spitze von den Flügeldecken eingeschlossen; Tibien gewöhnlich gesägt Scolytidae.
8. Fühler gekniet; Labrum fehlend; letzte Tracheenöffnung nicht sichtbar . . . . . Calandridae.
   Fühler gestreckt, 10—11gliedrig; Labrum deutlich; letzte Tracheenöffnung unbedeckt . Anthribidae.

Die ausländischen, in unserer Fauna nicht vertretenen Familien unterscheiden sich, mit Ausnahme der Aglycideridae, von den Anthribidae durch das bedeckte Pygidium, durch stärkere, unten nicht bürstenartige Tarsen: die Amyceteridae, in Australien zuhause, weichen von den Byrsopidae durch das nicht ausgehöhlte Prosternum und dann durch die abweichend geformten und ausgehöhlten letzten Abdominalsegmente ab: die Brachyceridae, zur Mittelmeerfauna gehörig, haben ein sehr großes Kinn, Mandibeln ohne hinfälliges Stück und schmale, borstige Tarsen. Die Belidae, aus Südamerika und Australien, haben schmalen Körper von Lixus-ähnlicher Gestalt, die Bauch-

segmente gleich lang und zwei kleine, an der Spitze stehende Schiendornen.

Die Lebensgewohnheiten dieser Insecten sind verschieden, aber ihre Nahrung ist, mit Ausnahme von Brachytarsus, welcher von Cocciden leben soll*), vegetabilisch, auf Blättern, unter Rinde, in holzigen Theilen und Pflanzenstengeln; eine geringe Anzahl, Apion und Coccotorus, in Samen. Einige Erirhinini leben unter Wasser und haben eine wasserdichte Bekleidung.

*

Nach dieser Einleitung, welche das ganze Gebiet der bisher bekannten Käfer systematisch umfaßt, gehen die Verfasser dann auf die nur in Nordamerika lebenden Familien dieser Ordnung über (S. 2—531). Unnöthig zu sagen, daß Dr. G. Horn eminenten Beruf zu diesem Buche hatte — denn auf seine jüngeren Schultern hatte der ältere Meister im Laufe seiner letzten, durch Kränklichkeit heimgesuchten Jahre**) den größeren und schwierigeren Theil der mühsamen Arbeit übertragen — ich wiederhole, daß Dr. Horn's erprobte Feder ein Werk geliefert hat, wie es nur jemand schreiben konnte, dem ein umfassend reiches Material zu Gebote stand und dessen eiserner Fleiß und angeborenes Talent ihn befähigten, dies Material auch zu bewältigen und wissenschaftlich glänzend zu verwerthen. Da die überwiegende Mehrzahl der in Nordamerika vorkommenden Käfergattungen auch auf dem alten Continente vertreten wird, so versteht es sich von selbst, daß das vorliegende Buch allen Coleopterophilen zum genaueren Studium dringend zu empfehlen ist.

Dr. C. A. Dohrn.

---

*) Lacordaire, Gen. Col. VII. 481.

**) John L. Leconte ist am 15. November 1883 entschlafen.

Beschreibungen neuer Phytophagen.

Von

Martin Jacoby.

Haemonia Flohri n. sp.

Kopf, Fühler und Unterseite schwarz, dicht gelblich behaart. Oben hellbräunlich. Halsschild an den Seiten grob punktirt. Flügeldecken gestreift-punktirt, die Zwischenräume etwas gerunzelt, die Spitze mit deutlichem Zahn.

Länge 3 Linien.

Kopf zwischen den Augen stark gewölbt, die Wölbung selbst durch eine feine Längslinie getheilt. Fühler nicht viel über die Basis der Flügeldecken reichend, schwarz, die Glieder vom zweiten an allmälig verlängert, die unteren so wie der Kopf dicht mit gelblichen seidenartigen Haaren bedeckt. Halsschild fast viereckig, kaum länger als breit, der Seitenrand in der Mitte stark eingeengt oder concav, die Vorder- und Hinterecken schräg abgestutzt. Oberfläche in der Mitte von einer tiefen, den Vorder- und Hinterrand jedoch nicht erreichenden Längsfurche durchzogen, jederseits derselben tief und ziemlich dicht punktirt. Ein schräger Eindruck befindet sich ebenfalls jederseits vor der Mitte, seitlich von einer kurzen erhabenen Schwiele der Quere nach begrenzt. Das ganze Mittelfeld ist flach und von hellbräunlicher Farbe. Schildchen dreieckig, schwarz, dicht behaart. Flügeldecken längs der Naht flach, nur nahe den Seiten etwas gewölbt, jede Flügeldecke mit 10 regelmäßigen Punktreihen, die sich gegen die Spitze allmälig nähern; deren Zwischenräume am selben Ort deutlich erhaben, gegen die Mitte und Basis jedoch flach, die Punkte selbst in die Quere gezogen, wodurch theilweise mehr oder minder deutliche Querrunzeln entstehen. Die Spitze jeder Flügeldecke etwas ausgerandet, nach außen in einer deutlichen Spitze endigend. Beine von der Farbe der Oberseite, die äußersten Enden der Schienen angedunkelt. Das erste Tarsenglied deutlich länger als das zweite.

Von Mexico, Ixtacalco. (Flohr).

Die Gattung Haemonia ist bis jetzt meines Wissens noch nicht in Mexico aufgefunden worden, obgleich von Nordamerika 2 Arten bekannt sind, von denen die obige durch

schwarze Unterseite und Kopf sowie durch das verschieden punktirte Halsschild abweicht. Das Thier wurde im Juni im Ixtacalco-Thal von Mexico von Herrn Flohr in nur 2 Exemplaren entdeckt. Wie er mir schreibt ist es ihm in diesem Jahre nicht geglückt, dasselbe wieder zu fangen. Eines der obigen Exemplare erhielt ich von Herrn Flohr gütigst für meine Sammlung.

Colaspis chapuisi n. sp.

Metallisch grün und röthlich kupferfarbig. Fühler und Beine rothbraun.

Kopf und Halsschild stark punktirt, letzteres an den Seiten undeutlich gezähnt. Flügeldecken tief punktstreifig, die Zwischenräume gegen die Spitze hin gewölbt.

Länge 6 Linien.

Kopf flach, weitläufig aber tief punktirt, mit tiefer Längsgrube. Kopfschild am oberen Theil deutlich, unterhalb sehr fein punktirt und daselbst der Quere nach eingedrückt; die metallisch grüne Farbe stark mit röthlichem Kupferglanz gemischt. Fühler von halber Körperlänge (♀), röthlichbraun, das zweite Glied sehr kurz, drittes und folgende Glieder von fast gleicher Länge. Halsschild mehr wie doppelt so breit als lang, der Hinterrand nach der Mitte zu allmälig erweitert, der Vorderrand gerade. Vorderecken stark und deutlich vorspringend. Oberfläche mit einer tiefen rundlichen Grube, jederseits nahe der Hinterecke, in der Mitte weitläufig und nicht sehr stark, an den Seiten sehr tief und dicht punktirt. Seitenrand in der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, ober- und unterhalb derselben etwas gewellt. Schildchen fast so breit als lang, ohne Punkte. Flügeldecken mäßig gewölbt, nach der Spitze zu ziemlich stark verschmälert, unterhalb der Basis leicht quer eingedrückt, die Oberfläche regelmäßig, dicht und tief punktstreifig, die Punkte gegen den Seitenrand allmälig tiefer und weniger regelmäßig gereiht. Zwischenräume nahe der Spitze unregelmäßig gewölbt. Schulterbeulen stark vortretend.

Von Mexico, Misantla (Flohr).

Diese große Art unterscheidet sich von den wenigen ihr in Größe nahestehenden sogleich durch die metallisch grüne, kupferröthlich glänzende Farbe und die ganz röthlichbraunen Fühler und Beine. Es ist dies die größte mir von Mexico oder Central-Amerika bekannte Art, die mir nur in einem einzelnen Weibchen vorliegt.

Prionodera metallica sp. nov.

Metallisch grün, die Endglieder der Fühler schwarz. Halsschild dicht und deutlich punktirt, an den Seiten zweizähnig. Schildchen und Beine metallisch blau. Flügeldecken glänzend rothgoldig, mit grünlichem Schein, fein doppelt punktirt-gestreift, die Basis undeutlich längsgerippt.

Länge 6 Linien.

Kopf ziemlich dicht und stark punktirt, mit deutlicher Längsgrube in der Mitte, unterhalb derselben tiefer und gröber punktirt. Das Kopfschild breit, dreieckig, sehr dicht punktirt, der Raum oberhalb desselben jederseits unpunktirt, glänzend metallisch grün, wie der ganze Kopf. Lippen, Kinnbacken und die Palpen pechfarbig. Fühler von mehr als halber Körperlänge, schwarz, die fünf unteren Glieder metallisch grün, mit einem Anflug von Braun, die mittleren etwas verdickt. Das Halsschild mehr wie zweimal so breit als lang, die Vorder- und Hinterecken zahnartig vortretend, der Seitenrand in der Mitte mit deutlichem Zahn, vor und hinter denselben ebenfalls leicht vortretend; die Oberfläche stark und hauptsächlich an den Seiten dicht punktirt, die Punktirung in der Mitte weitläufiger, die Zwischenräume ebenfalls sehr fein punktirt. Schildchen von länglich ovaler Gestalt, mit gerundeter Spitze, ohne Punkte, metallisch blau. Flügeldecken nach dem Ende zu etwas verschmälert, die Seiten stark abfallend, mit schwachem aber deutlichen Quereindruck unterhalb der Basis, letztere mit Andeutungen von 3 Längsrippen, die sich aber nur bis zum Quereindruck erstrecken, die Schulterbeulen ebenfalls stark vortretend; der Außenrand ist in seiner ganzen Länge von einer Furche begleitet, oberhalb derselben die Flügeldecken eckig vorspringend. Die Punktirung nahe dem Saume ist fein und zwei- oder oft dreireihig, seitlich mehr unregelmäßig, so daß kaum eine Reihenbildung wahrnehmbar ist. Die Farbe ist ein stark metallisch glänzendes rothgelb oder grünlichgelb, je nachdem man den Käfer wendet. Unterseite und Beine bläulichgrün, stark glänzend, der Innenrand der Flügeldecken violettfarbig. Prosternum ziemlich breit, der Hinterrand gerade.

Ein einzelnes Stück vom Amazonenstrom befindet sich in meiner Sammlung.

Coléoptères de Madagascar

recueillis par **Hildebrandt**
décrits par **M. Léon Fairmaire.**

Peridexia *hilaris*. — Long. 13 mill.

Oblonga, subelongata, convexa, atra, supra vix, subtus magis cyanescens, parum nitida, paulo sericea, subtus nitidior, elytris nigris, opacis, plaga media, ad suturam interrupta, et tertia parte apicali ochraceo-flavis; capite lato, post oculos leviter angustato et subtiliter coriaceo, inter oculos subtiliter striolato, antice fere truncato, labro magno, obtuse rotundato, utrinque longitudinaliter impresso; oculis sat magnis, prominulis; antennis gracilibus, medium corporis superantibus; prothorace fere quadrato, lateribus vix arcuatis, basi obsolete sinuatis, dorso antice posticeque fortiter transversim impresso, linea media tenui, ad latera subtiliter transversim striolato; scutello triangulari; elytris oblongis, subparallelis, antice vix sensim attenuatis, apice separatim rotundatis, angulo suturali vix obtuso, dorso basi tenuiter granulato, medio utrinque parum punctato, ante apicem transversim impresso; subtus laevis; pedibus sat magnis, gracilibus, albido hirtis, tarsis anterioribus articulis 3 primis subtus dense fusculo-pubescentibus.

Très voisin du fulvipes Dej., distinct par les pattes nullement jaunes, le labre, les palpes et les mandibules noirs, la ligne médiane du corselet bien distincte, les bandes noires des élytres atteignant le bord externe, la première couvrant toute la base, y compris les épaules, la bande médiane pas plus ponctuée que le reste de l'élytre, et le dessous d'un bleu noir foncé non métallique.

Scarites *rapax*. — Long. 31 mill.

Oblongus, sat latus, parum convexus, niger, nitidus, capite prothorace vix angustiore, antice longitudinaliter plicato, sulcis frontalibus parallelis, labro trilobato, lobis foveatis, mandibulis fortiter striatis, mento medio erasse carinato et utrinque impresso; prothorace transverso, lateribus antice parallelis, ad angulos posticos rotundatis basi

vix sensim sinuata, paulo incrassatis angulis anticis paulo prominulis, dorso laevi, medio sat fortiter sulcato; elytris prothoracis paulo angustioribus, latitudine fere duplo longioribus, humeris valde rotundatis, dentatis, basi leviter emarginatis, apice obtusis, profunde striatis, striis laevibus, sed extus et apice subtiliter rugulosis, 3° tripunctato, intervallis convexis, extus magis elevatis et angustioribus, ultimo fere carinato, intervallo marginali late sulciformi, elytrorum apice minus striato et tenuiter rugosulo; subtus laevis; pedibus brevibus, validis, tibiis anticis latis, extus valde tridentatis, intus medio spina triangulariter dilatata, apice oblique truncata armatis, tibiis intermediis apice bicalcaratis.

Ce Scarites est plus grand et surtout plus large que le madagascariensis, plus déprimé en dessus, la tête est plissée seulement au bord antérieur, les mandibules sont plus fortement striées, plus large, et la carène interne très courte; le corselet a des angles antérieurs formant une très petite dent tandisque les postérieurs n'en montrent aucune trace et sont très arrondis, l'impression transversale est nulle; les élytres ne présentent pas l'espace marginal finement granuleux et sont au contraire fortement carénées et sillonnées vers le bord externe qui est un peu ruguleux comme les dernières stries.

Eucamptognathus *abaciformis*. — Long. 18 mill.

Oblongus, modice convexus, niger, sat nitidus, elytris postice et extus opacis; capite breviter sat late ovato, inter antennas biimpresso, epistomate leviter sinuato; antennis basin prothoracis parum superantibus, articulis 5—11 obscure ferrugatis; prothorace minus amplo, antice elytris paulo angustiore, transversim subquadrato, lateribus antice leviter arcuatis, angulis valde obtusis, postice leviter sinuatis, angulis rectis, basi utrinque fovea angusta sat profunde impresso, stria longitudinali media sat profunda; elytris basi haud prothorace latioribus, medio vix sensim ampliatis, ante apicem parum sinuatis, striatis, striis usque ad medium profundis et intervallis convexis, post medium et extus striis tenuibus, intervallis planatis dense subtiliter coriaceo-rugulosis, opacis, intervallo 8° acute et anguste carinato, hac carina ad angulum suturalem prolongato, margine externo sat fortiter explanato; pedibus sat brevibus, tarsis subtus rufo-villosis, anterioribus longius villosis, articulis 3 primis latis, 4° gracili, obtriangulari. ♂.

Bien distinct, par sa coloration et par la sculpture des élytres, des espèces déjà connues du même genre.

Orphnus *Hildebrandtii*. — Long. 15 mill.

♂. Ovatus, convexus, niger, nitidus, politus; capite cornu sat elongato, leviter incurvo, intus granulato, apice obtuso armato, fronte ad oculos utrinque spatio elevato signata; prothorace elytris haud angustiore, transverso, postice vix angustato, antice angustiore, lateribus rotundatis, antice ciliatis et latius reflexis, dorso triexcavato, excavatione media utrinque lateribus elevatis, antice angulatis; scutello apice rotundato, basi punctato; elytris sat brevibus, utrinque basi oblique rectis, postice a medio angustatis, apice simul rotundatis, sat tenuiter striatis, stria suturali profundiore, postice sulcata, intervallis sat inaequalibus, 2°, 4^to^, 6^to^ basi latioribus, 3°, 5^to^ basi angustioribus, intervallis fere planis; pygidio coriaceo-punctato; subtus laevis, tibiis anticis extus late tridentatis, segmentis abdominalibus brevibus ac breviter fulvo-setosulis, tarsis obscure piceis.

Bien distinct des espèces déjà décrites par sa taille plus grande, la corne de la tête plus grande, arquée, créneléé en dedans, les 2 lobes médians du corselet comprimés, rapprochés, angulés en avant, profondément séparés des saillies latérales, et les élytres plus fortement striées.

Eneya *strigiscutata*. — Long. 21 mill.

Ovata, brunneo-castanea, nitida, dense asperulo-punctata, squamulis setiformibus albidis aut cinereo-fulvescentibus vestita, capite antice, prothorace ad latera, scutello (linea media anguste denudata), elytrorumque vitta brevi subhumerali squamulis rufulis densioribus ornatis; clypeo antice obtuse emarginato, utrinque obliquato, sutura clypeali tenui, late arcuata; prothorace transverso, basi elytris haud angustiore, antice angustato, margine laterali leviter crenulato, margine postico utrinque leviter late bisinuato, angulis posticis obtusiusculis, utrinque vitta marginali et vitta intra-marginali (interdum bipartita) rufulo-squamosis; scutello fere semicirculari, dense punctato, linea media laevi; elytris a medio leviter ampliatis, apice conjunctim rotundatis, uniformiter punctatis, postice vage rufulo-squamulosis; subtus fusca aut castanea, pectore dense punctulato, longe sat dense fulvo- aut cinereo-

villoso, abdomine fusco, pallido-squamuloso, squamulis ad latera densioribus et interdum pallidioribus, pygidio apice longe fulvo-villoso.

Forme et sculpture de l'Encya Commersonii, mais bien plus petit, avec le corselet à taches squamuleuses rousses vers les côtés, l'écusson moins court, à ligne médiane plus distincte et à élytres élargies plus en arrière, ayant une courte bande d'écailles rousses au dessous de l'épaule, plus fortement ponctuées, à écailles plus fines et moins serrées; en outre la poitrine est velue et non squameuse.

Pegylis *brevior*. — Long. 11 mill.

Ovatus, postice ampliatus, convexus, fuscus, vage aenescens, nitidus, subtiliter ac parce griseo-pubescens, subtus cum pygidio brunneo-castaneus, dense fulvo-cinereo pubescens, paulo minus nitidus, pectore villoso, pedibus dilatioribus et nitidioribus, fulvo-cinereo-villosis; capite dense sat tenuiter punctato-rugosulo, antice utrinque late rotundato, medio fere truncato, ante oculos transversim carinato; prothorace elytrorum basi fere latiore, longitudine plus duplo latiore, lateribus postice fere parallelis, paulo ante medium fere angulatis et antice valde convergentibus, angulis posticis obtuse rectis, dorso subtiliter dense coriaceo, parum dense punctato, sulco medio sat profundo, antice obliterato; scutello triangulari-rotundato, subtiliter coriaceo, parce punctato; elytris fortiter dense punctatis, intervallis alutaceis, paulo convexiusculis, basi transversim impressis et plicatis, stria suturali basin versus profundiore; pygidio coriaceo.

Cette espèce ressemble beaucoup au P. morio Blanch., d'Abyssinie et n'en diffère que par le corps plus trapu, les élytres plus courtes, plus élargies en arrière, le bord postérieur du corselet plus nettement bisinué avec le rebord un peu affaibli aux deux sinuosités; les tibias antérieurs sont aussi plus fortement dentés et la coloration est plus foncée, plus métallique.

Adoretus *strigatus* Waterh. Cist. Ent. 1878, 287.
A. *vittaticollis* Fairm. Natural. 1883 364.
Long. 13 à 17 mill.

Subovatus, parum convexus, capite prothoraceque planiusculis, fulvo-testaceus, nitidus, setulis albidis adpressis, capite prothoraceque paulo crassioribus et magis densatis, laxe adspersus, prothorace utrinque vitta submarginali et

intus puncto basali, pectore abdomineque metallico-fuscis, his setulis albidis longioribus et paulo densioribus vestitis, pedibus obscure brunneo-metallicis, albido-setosulis, coxis anticis, prosterni lateribus, antennis palpisque rufulis; capite lato, laxe punctato; prothorace elytris paulo angustiore, longitudine triplo latiore, antice angustato, lateribus sat erasse marginatis, basi utrinque late sinuata et anguste marginata, dorso sat fortiter ac parum regulariter punctato; scutello ogivali, margine punctato; elytris medio vix sensim ampliatis, apice obtuse rotundatis, utrinque lineis geminato-punctatis triseriatis, intervallis parum dense sat fortiter, dorso minus punctatis; metasterno medio polito, lateribus dense punctato; pedibus validis, unguibus vix sensim apice bifidis.

Cet insecte, par sa forme large et sa coloration ressemble assez aux Anoplognathus, en même temps que sa large tête avec de gros yeux lui donnent une certaine analogie avec les Dytiscus.

Adoretus *albosetosus* Waterh. Cist. Ent. 1878, 288.
A. *albohispidus* Fairm. Natural. 1883, 364.
Long. 17 mill.

Oblongus, antice posticeque fere aequaliter rotundatus, sat convexus, nigro-aenescens, nitidus, elytris squamulis erectis acutis albis laxe hirtis, antennis, palpis, coxis femoribusque anterioribus testacco-piceis, tarsis obscure piceis; capite lato, polito, summo anguste tenuiter punctato, antice obtuse rotundato, leviter reflexo, margine intus subtiliter rugosulo, punctis majoribus sparso; oculis globosis, marmoratis; labro rugose punctato; prothorace elytris haud angustiore, brevi, longitudine triplo latiore, antice a medio angustato, margine postico utrinque late leviter sinuato, angulis posticis rectis, margine antico medio obtuse producto, utrinque late sinuato, angulis latis, parum productis, dorso laevi, basi parce punctato, latera versus punctis raris et utrinque foveola signato; scutello ogivali, utrinque punctato; elytris medio vix ampliatis, postea attenuatis, apice separatim rotundatis, angulo suturali obtuso, dorso punctatis, punctis vix impressis, intervallis subtiliter alutaceis, lineis obsoletissime elevatis, utrinque marginem versus oblonge impressinsculis, stria suturali postice profundiore, squamis elongatis, apice filiformibus, albis, rarius hirsutis, subtus cum pygidio subtiliter rugosulo, metasterno fortius punctato.

Espèce bien remarquable par sa coloration d'un bronze métallique presque noir avec les élytres hérissées d'écailles dressées, très effilées à l'extrémité, blanches et très écartées. Mr. Waterhouse n'a connu que le ♂, qui est remarquable par les fémurs postérieurs très grands, armés d'un fort éperon en dessous à l'extrémité, et l'extrémité des tibias postérieurs, qui sont épais et arqués, est prolongée en un éperon atteignant presque le milieu du 5^{me} tarse.

Rhynchocephala n. g.

Caput sat parvum, clypeo producto, antice attenuato, apice obtuso, integro, vix recurvo. Thorax fere hexagonus, lateribus angulatus, basi trisinuatus. Scutellum acutum. Elytra postice modice angustata, pone humeros late sinuata. Metasterni processus planus, apice obtuse rotundatus. Pedes sat breves, validi, tibiis anticis fortiter tridentatis, 4 posticis sulcatis, extus valde dentatis et apice fortiter calcaratis, tarsis tibiis paulo longioribus.

Ce nouveau genre se rapproche des Epixanthis par la forme allongée du chaperon qui est encore plus rétréci en avant et nullement échancré au sommet; il en diffère par le corselet qui rappelle celui des Doryscelis, mais dont le bord postérieur est trisinué et nullement prolongé au milieu sur l'écusson. Il se rapproche aussi de ce dernier genre par les pattes robustes et les tibias à forts éperons.

Rhynchocephalus *Hildebrandtii*. — Long. 21 mill.

Ovata, crassa, supra (capite excepto) rufescens, subopaca, ad latera flavescens, prothorace utrinque puncto nigro signato, scutello brunneo, apice obscure rufescente, elytris utrinque maculis 5 nigris, 2 ad humeros, 1 post scutellum communi, 1 majore extus post medium, ultima ante apicem prope suturam ornatis, subtus cum pedibus nigra, nitida, et sat dense fulvo-villosa; capite rugosulo, antice marginato, basi medio obtuse tuberculato; prothorace elytris paulo angustiore, lateribus medio obtuse angulatis, antice valde convergentibus, postice leviter sinuatis, angulis posticis obtuse rotundatis, dorso subtiliter coriaceo, punctis sparsuto, lateribus linea impressa, ante basin abbreviata signatis; scutello laevi; elytris ad humeros valde lobatis, apice separatim late rotundatis, angulo suturali obtuso, sutura et utrinque costis 2 convexis, externa angusta, interrupta et postice abbreviata, inter-

vallis leviter cicatricosis; pygidio fere laevi, longe villoso, pectore abdomineque rarius punctatis, pedibus dense villosis.

La forme de la tête et la coloration de cet insecte rappellent un peu le Dorysceelis calcarata, mais la forme acuminée du chaperon et celle du corselet qui n'est pas lobé au milieu de la base l'en séparent nettement.

Dolichoderus *laticornis*. — Long. 17 mill.

Elongatus, elytris valde convexis, niger, sat nitidus, capite prothoraceque vix minus nitidus; capite brevi, subquadrato, antice truncato, et transversim impresso, subtilissime dense coriaceo-punctulato, orbitis antennariis sat elevatis, nitidis; antennis rufo-piceis, compressis, nitidis, articulis 4 ultimis atris, opacis, articulo 3^to^ basi angusto, sequentibus 4 transversim subquadratis, 8^o^ obtriangulari, majore, 3 ultimis brevibus, transversis; prothorace antice vix attenuato, postice breviter angustato, margine postico crassiusculo, paulo nitidiore, sulco basali utrinque ad latera prolongato et ante medium abbreviato, dorso subtilissime sat dense punctulato; elytris oblongo-ellipticis, basi truncatis et carinatis, humeris oblique truncatis carinatis et breviter acute productis, postice paulo ante medium attenuatis, ante apicem utrinque sinuatis, apice brevissime et obtuse mucronatis et extus vix distincte impressis, dorso subtilissime alutaceo et subtiliter punctulato-seriato; subtus sericeo-laevis, pectore antice transversim obsolete plicatulo, prosterno inter coxas pluristriato, apice compresso, obtuse arcuato; pedibus paulo nitidioribus, tibiis obscure picescentibus, anterioribus 2 tantum apice paulo latioribus.

Très voisin de l'heterocerus F. Bates, mais la coloration des pattes et des antennes est différente, Mr. Bates les indiquant comme d'un brun clair, les dernières perfoliées chez le ♂, ou obconiques à peine perfoliées chez la ♀; dans notre espèce les articles 4—8 sont presque carrés et tronqués en dedans. Le prosternum est irrégulièrement strié dans les 2 espèces, mais les tibias antérieurs seuls sont un peu élargis à l'extrémité chez notre insecte et le repli basal des élytres forme, en se coudant à l'épaule pour le bord supérieur du pli épipleural, une petite dent très courte.

Camaria *gloriosa*. — Long. 29 mill.

Oblonga, sat convexa, fusco-aenescens, capite prothoraceque sericeo-subopacis, elytris purpureis, nitidis, lateribus et apice virescenti-micantibus; capite laevi, sub-

tilissime punctulato, sutura clypeali tenuissima, medio recta, utrinque angulata; antennis basin prothoracis parum superantibus, articulis 5 primis gracilibus, fusco-aenescentibus, nitidis, ultimis 6 compressis, latis, opacis, brunneo-pubescentibus, ultimo fere ovato, apice rotundato; prothorace elytris angustiore, transverso, antice vix angustato, lateribus vix arcuatis, marginatis, antice evidentius, margine postico utrinque late sinuato, angulis posticis acutis, dorso subtilissime punctulato, utrinque oblique obsolete impresso; scutello triangulari, fusco-aeneo; elytris subparallelis, ad apicem triangulariter acuminatis, apice ipso obtuso, ad humeros oblique rotundatis, sat profunde striatis, striis laevibus, integris, intervallis convexis, alutaceis ac subtilissime punctulatis; subtus cum pedibus fusco-aenescens, nitida, pectoris lateribus abdomineque dense punctulatis, prosterno inter coxas tristriato, apice obtuse producto, mesosterno profunde triangulariter excavato; abdominis segmento ultimo stria impressa circumducta.

Ressemble assez à la C. chalcoptera, mais un peu plus petite, surtout plus étroite, plus convexe, et d'une coloration bien différente; les élytres sont plus fortement striées avec les intervalles convexes et les 6 derniers articles des antennes sont plus larges.

Cette espèce rentre dans le G. Diocleana Bates et pourrait bien être la même que la C. violaceipennis Waterh., citée par Bates, mais dont il ne m'a pas été possible de trouver la description.

Nesogena *lucidicollis*. — Long. 9—11 mill.

Oblonga, convexa, viridi-aenea, valde nitida, vage cuprescenti tincta, antennis, palpis tarsisque obscure rufescentibus; capite laevi, ad oculos et transversim inter antennas striato, labro sat dense punctulato; antennis gracilibus, medium corporis parum superantibus, prothorace parvo, elytris dimidio angustiore, transverso, antice paulo angustato, lateribus leviter arcuatis, basi anguste, margine late arcuato, angulis obtusiusculis, dorso laevi; scutello ogivo-triangulari, convexiusculo, laevi, elytris amplis, post medium leviter ampliatis, apice obtusis, ad humeros obtuse rotundatis, fortiter punctato-striatis, apice paulo profundius, intervallis convexis, laevibus; subtus laevis, abdomine subtiliter strigosulo, medio punctulato, segmento 5^to^ late emarginato; pedibus sat gracilibus.

Espèce remarquable par le corselet assez petit, lisse, extrêmement brillant, et par les élytres non elliptiques, presque.

Lagria *nitidiventris*. — Long. 12 mill.

Oblonga, postice ampliata, convexa, fusco-metallescens, nitida, subtus nitidior, parum dense griseo-villosa, supra rugoso-punctata, capite et prothorace densius; capite prothorace angustiore, inter antennas transversim leviter impresso, antice fere truncato; antennis brevibus, basin prothoraxis vix attingentibus, apicem versus paulo crassioribus, articulo ultimo crassiore, oblique acuminato, duobus praecedentibus conjunctis aequali; prothorace transverso, elytris medio dimidio angustiore, antice et postice aequaliter angustato, lateribus leviter rotundatis; scutello tenuiter dense punctato; elytris oblongis, post medium modice ampliatis, apice separatim obtusis, paulo minus dense punctatis, intervallis paulo rugosulis; subtus nitidior, laevis, prosterno, mesosterno et metasterni lateribus subtiliter rugosulis.

Très voisine de la L. Coquerelii, du même pays, même coloration, même sculpture; mais les élytres sont oblongues et non ovalaires, plus rétrécies vers l'extrémité, avec l'angle sutural émoussé; elles sont bien moins convexes et bien plus allongées; en outre les 2 derniers segments de l'abdomen sont à peine ponctués et l'avant-dernier présente de chaque côté un fort sillon ou impression oblique.

Holonychus *inaequicollis*. — Long. 23 mill.

Oblongo-elongatus, apicem versus gradatim parum ampliatus, fuscus, opacus, capite prothoraceque paulo nitidioribus, pube rubiginosa tenui obtectus; capite brevi, inter oculos obsolete biimpresso, lris prominulis, rostro subquadrato, crasso, apice leviter ampliato, angulis rotundatis, basi late impresso et a capite sulco profundo separato, antice cicatricoso; prothorace elytris haud angustiore, longitudine latiore, lateribus medio angulatim dilatato, antice attenuato, disco antice tuberculis 2 magnis obtuse conicis signato, postice et ad latera valde rugoso, inaequali; elytris postice leviter ampliatis, apice abrupte declivibus, seriatim foveatis, intervallis dense parum grosse tuberculatis, tertio postice latiore et tuberculis 3 magnis conicis signato, 5to antice tuberculis aliquot majoribus et postice tuberculo magno conico signato, 7^{o} tuberculis 3, antico magis acuto signato; abdominis segmentis 2^{o}, 3^{o}, 4to que transversim valde convexis, segmento ultimo tri-

impresso, impressione media majore, fere triangulari; pedibus validis, femoribus subtus apice sinuatis, tarsis latis.

Voisin du camelus, mais plus grand, avec les yeux plus gros, le corselet moins rétréci en arrière, angulé sur les côtés presque au milieu, et non avant le milieu, ayant une forte impression en avant, et non en arrière; la sculpture des élytres est presque identique. Les crochets des tarses sont simples, les 2 postérieurs sont un peu fendus.

Lithinus *compressituber*. — Long. 20 mill.

Oblongo-elongatus, postice paulo ampliatus, fusco-niger, opacus, squamositate subtilissima squalida parce tectus, capite utrinque ad oculos macula minuta dense pallido-pubescente, macula simili ad angulos prothoracis anticos deflexos et puncto simili ad elytrorum basin utrinque ante humeros, corpore subtus pedibusque pube fusco-fuliginosa subtili dense vestitis, segmentis abdominalibus 2, 3, 4 apice maculis 2 pallido-pubescentibus signatis, tibiis extus densissime albido pubescentibus; capite summo longitudinaliter sulcato, rostro crasso, antice attenuato et nitido, inaequali, punctulato, medio longitudinaliter impresso, utrinque brevius impresso; prothorace elytris valde angustiore, latitudine fere longiore, lateribus subparallelis, ad marginem anticum late subquadratim impresso, marginibus impressionis lateralibus compressis et breviter nigro-sericeis, utrinque ad angulos anticos tuberculo rotundo signato, lateribus ante medium oblique impresso, fere sulcato, dorso inaequali, medio postice fere ypsilon-impresso; elytris basi prothorace lateribus, humeris angulatis et antice productis, lateribus undulato-tuberculatis, dorso valde inaequali, antice utrinque tuberculo compresso-elevato, oblongo, apice nigro, velutino, postea tuberculis plurimis minoribus, tuberculis lateribus majoribus, ante apicem utrinque tuberculo compresso oblongo apice nigro-velutino, oblique signatis; pedibus validis, femoribus subtus ante apicem sinuatis, anterioribus subtus dente triangulari minuto armatis.

Se rapproche du supercilosus, mais le corselet à les côtés plus paralléles, le disque bien moins inégal et les élytres présentent chacune à la base un tubercule comprimé, à sommet d'un noir velouté.

Lithinus *rufopenicillus*. — Long. 21 mill.

Elongatus, valde convexus, fuscus, subopacus, inaequalis et penicillis rufo-terrenis ornatus; capite summo

medio tenuiter sulcatulo, rostro crasso, convexo, apicem versus attenuato, supra parum regulariter multiplicato, utrinque infra scrobes rufobarbato; prothorace latitudine media paulo longiore, lateribus medio ampliato et obtuse angulato, valde plicato et fere tuberculato, utrinque ante marginem anticum angulato, medio linea obsolete ac interrupte elevata signato. antice utrinque penicillo crasso rufo-terreno et antice fuseo ornato, spatiis depressis rufo-terreno indutis; elytris subparallelis, medio vix sensim ampliatis, ad humeros tuberculo obtuso armatis, seriatim subfoveolatis, intervallis inaequalibus et subtuberculatis, tuberculis ad latera evidentioribus, rufo-terreno indutis, antice utrinque tuberculo compresso, apice nigro-velutino, disco medio utrinque rufo-hirsuto, post medium ad suturam tuberculo rufo et nigro-hirsuto, ante apicem tuberculo valde compresso rufo-hirsuto ornatis; subtus rufovestitus et pallido squamoso setosus; pedibus validis, rufo-indutis et pallido squamoso-setosis; femoribus subtus ante apicem sinuatis et medio sat fortiter angulatis, anterioribus antice dente minore munitis.

Coptops *pyramidalis*. — Long. 16 mill.

Oblongo-ovatus, parum convexus, dorso planiusculus, niger, nitidus, pube albida sparsutus et maculosus, elytris ante apicem fasciis magis regularibus transversim signatis; capite reflexo, clypeo antice transversim carinulato, oculis antice et supra albido marginatis; antennis corpore paulo brevioribus, articulo 1° albido pubescente, sequentibus basi albidis; prothorace subquadrato, elytris multo angustiore, lateribus medio angulatim dilatato, obtuse spinoso, dorso parce punctato, postice transversim impresso, disco tuberculis 2 obtusis signato, brunneo et albido variegato; scutello triangulari, apice albido; elytris latis, post medium angustatis, apice separatim abrupte rotundatis, ad humeros obtuse angulatis et elevatis, ad scutellum fere conico-elevatis, elevationis apice rotundato, laevi, piceo, basi punctis grossis laxe impressis, dorso longitudinaliter impressis, sutura postice costula comitata; subtus cum pedibus albido variegatus, tibiis basi late albidis.

Ce bel insecte est voisin du C. humerosus Fairm., de Mahé, par la forme un peu déprimée et tronquée des élytres qui présentent à peu près la même sculpture, mais le dessin n'est pas le même, les épaules sont bien moins saillantes et

à la base de la suture les élytres se relèvent en pyramide courte et obtuse; en outre le corselet est plus petit, la pointe latérale est plus courte, plus mince et placée moins en avant; enfin les antennes sont un peu annelées de gris cendré.

Dioedes? *atroclavatus.* — Long. 4—6 mill.

Ovatus, antice attenuatus, fusco-violaceus, modice nitidus, capite, prothorace, elytrorum plaga terminali arcuata, pedibus abdominisque margine laterali testaceo-flavis, antennis testaceo-flavis, articulis 3 ultimis dilatatis, profunde atris; prothorace vix convexiusculo, transversim subquadrato, antice vix angustiore, lateribus antice vix arcuatis, ante basin leviter sinuatis, angulis posticis acutis, extus productis, margine postico fere recto, dorso postice utrinque stria longitudinali brevi et stria basali transversa cum lateralibus juncta signato; scutello semicirculari, obscure testaceo; elytris ovatis, valde convexis, basi truncatis et prothorace paulo latioribus, medio ampliatis, apice conjunctim valde rotundatis, angulo suturali obtuso, dorso laevibus, extus anguste marginatis, sutura anguste elevata, stria suturali nulla; tibiis anterioribus intus dente acuto armatis.

Cet insecte diffère du D. atratus par ses élytres plus courtes, à peine marginées, très arrondies à l'extrémité, et par le 1er article de la massue antennaire beaucoup plus court.

Dioedes *oblongulus.* — Long. 11 mill.

Ovato-oblongus, ater, modice nitidus, modice convexus; prothorace transversim subquadrato, basi elytris sensim angustiore, antice vix angustato, lateribus leviter arcuatis, basin versus leviter sinuatis, angulis anticis sat productis, posticis acutis, postice utrinque stria profunda medium haud attingente; elytris oblongo-ovatis, medio leviter ampliatis, postea attenuatis, ad angulum suturalem oblique truncatis, dorso impunctato; subtus cum pedibus nitidior, abdomine apice subtilissime dense punctulato, tibiis omnibus rectis, anterioribus intus ante apicem dente triangulari armatis.

Cette espèce est bien distincte de l'atratus par sa forme allongée, ses élytres coupées obliquement à l'extrémité de la suture; le corselet est à peine plus étroit en avant qu'à la base et les tibias antérieurs sont armées d'une dent avant l'extrémité.

Hybopterus n. g.

Prosternum fere truncatum, sat angustum, haud carinatum, mersosternum retrorsum haud superans. Coxae anticae separatae. Antennae sat graciles, haud clavatae, corpore medio valde longiores, articulo 3° duobus sequentibus conjunctis fere longiore, articulo ultimo compresso, vix oblique truncato. Palpi labiales articulo ultimo transverso, maxillares articulo ultimo oblongo, obtuso. Mentum latum, antice arcuatum. Mesosternum pentagonale, aequale, antice angulatum. Pedes 2 posteriores longiores, femoribus omnibus compresso-clavatis, tibiis sat gracilibus, 4 posticis apice paulo incurvis, tarsis articulo 2° latitudine paulo longiore, integro, ultimo elongato, gracili. Corpus ovatum, valde convexum, apterum.

La place de ce nouveau genre d'Endomychide paraît être près des Indalmus dont il diffère par le prosternum non caréné, le mésosternum uni, tout à fait pentagonal, le 1er article des antennes notablement plus court que le 3e, la massue tout à fait indistincte, le dernier article seul faiblement élargi, et le dernier article des palpes maxillaires non subulé.

Hybopterus *plagiaticollis*. — Long. 8 mill.

Ovatus, postice ampliatus et valde convexus, fuscus, nitidus, antennis testaceis, articulo 1° quatuorque ultimis fuscis, prothorace pallido, maculis 2 magnis dorsalibus, puncto oblongo inter eas punctoque medio laterali fusco metallicis, elytris brunneis, postice pallido marmoratis, apice pallidis, tibiis tarsisque pallide testaceis, illis apice obscurioribus; capite summo et inter antennas linea impressa transversim signato, labro oreque piceis; antennis dimidio corpore paulo longioribus, articulo 1° crassiore, 3° primo parum longiore, ultimo praecedentibus paulo latiore, apice fere truncato; prothorace transverso longitudine fere duplo latiore, lateribus medio fere angulatim arcuatis, postice leviter sinuatis, angulis posticis acute rectis; scutello fere semicirculari; elytris breviter ovatis, medio ampliatis, apice obtuse rotundatis, valde convexis, laevibus, stria suturali subtiliter impressa; subtus squalide lutescens, medio prosterni abdomineque infuscatis, femoribus fuscis basi luteis et gracilibus, tibiis anticis intus dente triangulari acuto, basi lato armatis, ceteris 4 inermibus, subarcuatis.

* * *

Supplément aux Coléoptères de Tripoli.

(Année 1883 p. 459.)

Julodis *angustior.* — Long. 22 mill.

J. algiricae affinis sed corpore angustiore, magis cylindrico, prothorace paulo longiore, lateribus fere rectis, antice magis convergentibus, ad angulos anticos cum margine antico valde rotundatis, angulis posticis acutis, dorso similiter rugoso, sed plaga laevi mediana multo angustiore, margine postico utrinque magis sinuato, elytris longioribus, basi magis rotundatis, humeris magis obtusis, sulcorum intervallis minus grosse rugatis, densius ac irregulariter punctatis, longe distincta.

Cet insecte ayant séjourné dans l'alcool, il est impossible de parler de la pubescence, mais la forme allongée du corps, le corselet rétréci en avant avec les angles postérieurs aigus et la base profondément bisinuée suffisent pour le reconnaitre. La suture est en outre fortement déprimée à la base.

Das Weibchen von Papilio Zalmoxis Hew.

Im Jahrgang 1880 dieser Zeitung giebt C. Plötz ein Verzeichniß der von Professor Buchholz in West-Afrika auf dem Camerons-Gebirge und der Insel Fernando-Po gesammelten Schmetterlinge. Seite 206 daselbst führt er an, daß Papilio Zalmoxis dort überall vorgekommen, auch 10 Stücke davon erbeutet worden seien, aber lauter Männchen, und daß das Weibchen noch nicht bekannt zu sein scheine. Diese Meinung

scheint auch Dr. Staudinger zu theilen, da er seit Jahren in seinen Preislisten nur Männchen von P. Zalmoxis anbietet, und ohne Zweifel wird diese Meinung allgemein getheilt. Drei Exemplare, die mir unlängst zur Bestimmung gesandt wurden, haben mich jedoch zu einer anderen Ansicht gebracht, indem ich darin 2 Weibchen und 1 Männchen zu erkennen glaube. Man scheint nach Analogien zu dem als riesenhafte Lycaene maskirten blauen Männchen ein anders, etwa braun oder schwarz gefärbtes Weibchen vermuthet und darüber den allerdings nicht in die Augen fallenden Geschlechtsunterschied übersehen zu haben. Am schönsten und größten ist ein mir vorliegendes Paar aus Gabun, dessen geschlechtliche Zusammengehörigkeit wohl schon dem dortigen Sammler klar gewesen ist. Färbung und Zeichnung der Flügel ist ganz gleich, auf der Ober- und Unterseite. Auch der oraniengelbe Hinterleib von oben angesehen gleich dick und selbst der letzte, den Geschlechtsunterschied sonst am deutlichsten offenbarende Ring, erscheint ganz gleich gebildet. Nur ist dessen Spalt beim ♀ nach oben etwas geöffnet, beim ♂ fest geschlossen. Außerdem trägt der Rücken des ♂ auf den beiden ersten Ringen einen aus längeren braunen Haaren bestehenden Mittelstrich, der bei dem ♀ viel schwächer ist. Von der Seite und von unten betrachtet ist aber der Leib beider Geschlechter so ganz verschieden gestaltet, daß eine blos individuelle Verschiedenheit nicht mehr angenommen werden kann. Derjenige des ♂ ist cylindrisch, wie ein kleineres Bleistift, und durch Eintrocknung die unterste Fläche in eine Aushöhlung versunken. Der Leib des ♀ dagegen ist wie der eines Karpfens, sehr breit im Verhältniß zur Länge, in der Mitte von einem Höhendurchmesser gleich der Hälfte eines vorderen Fingergliedes und hier zugleich auf dem Rücken hoch gewölbt, unten geradlinig und nicht an der Bauchlinie, sondern an den Seiten durch Eintrocknung eingesunken. Auf der Sohle des Bauches trägt bei beiden Geschlechtern jeder Ring in der Mittellinie einen schwarzen, weiß aufgeblickten Fleeken, der des ♂ dicht daneben nur noch **eine** Reihe schwarzer Flecken, beiderseits einen auf jedem Ring, bei dem ♀ aber hat jeder Ring nächst den Bauchflecken einen großen, **weiss aufgeblickten** Fleeken, außerdem aber über diesen eine Reihe blasserer und über dieser, in gleicher Höhe mit den gespannten Unterflügeln, eine dritte Reihe stärkerer schwarzer Flecken. Die endgiltige Probe, ob die Leiber der ♀ Eier enthalten, konnte ich nicht vornehmen, da ich fremdes Eigenthum vor mir hatte.

Bei einer noehmaligen schärferen Besichtigung der Flügel ergiebt sich auch, daß der im Wesentlichen rund verlaufende Rand der Unterflügel bei dem ♂ stärkere Ausbiegungen hat, wo die aus der Endspitze der Mittelzelle und dem zunächst nach innen liegenden Winkel derselben ausstrahlenden Rippen den Saum erreichen. Ich zweifle danach nicht, daß die meisten Sammler beide Geschlechter besitzen, ohne es zu wissen.

Errata
in dem Artikel S. 105.

S. 105	Z.	7	von	oben	statt	Gegendstand lies Gegenstand.
-	-	10	-	-	-	versprieht lies anspricht.
S. 106	-	13	-	-	-	Grundfläche lies Grundlinie.
S. 107	-	4	-	-	-	aufgesperrte lies eingesperrte.
-	-	14	-	-	-	denn lies dann.

Nachtrag zu Seite 108.

Die kleinsten Kleinfalter, besonders die, welche nur auf Silberdraht aufgesteekt werden können, tödte man nicht mit Cyankali, weil dieses die Flügelmuskeln krampfhaft erstarren und das Spannen unmöglich macht. Schwefeläther im Gegentheil läßt alle Theile geschmeidig und macht es möglich, auf dem aus Hollundermark geschnittenen kleinen Spannbrett die Flügel zurecht zu legen, indem man sie von unten mit der Nadel hebt, ohne deren Spitze zu gebrauchen, ehe die Streifen von Seidenpapier darüber befestigt werden; denn jedes Hin- und Herschieben unter den Streifen ist gefährlich.

Das fertig hergerichtete trockene Thierchen wird am besten auf ein möglichst kleines mit dem Rasirmesser zugeschnittenes Stückchen Sonnenblumenmark in der Art gesteckt, daß die stärkere Nadel, welche die Vorrichtung trägt, vor dem Kopfe zu stehen kommt und so die Fühler schützt. Die meist übliche Weise, das Thier auf den vordersten und die Nadel in den hintersten Theil eines langen Markstückes zu stecken ist zu schwerfällig, verbraucht unnöthig viel Raum und ist unsehön, weil der ganze Apparat im Verhältniß zu dem kleinen Thier zu groß und in die Augen fallend ist.

Dr. Rößler.

Die Hesperiinen-Gattung Plastingia Butl. und ihre Arten.

Von

Carl Plötz in Greifswald.

Palpen dicht behaart, gespitzt, mit etwas vorstehendem Endgliede. Fühler mindestens $^1/_2$, oft über $^2/_3$ so lang wie die Vdfl., mit schwacher Kolbe und feiner Endborste, an der Wurzel ein Haarlöckchen. Körper mäßig stark. Flügel glattrandig, gemeinförmig, die vorderen mit $^2/_3$ so langer Mittelzelle, beim ♂ selten mit einer Narbe. Färbung gelb, braun oder schwarz, mit braunen, gelben oder Glasflecken, letztere oft gelb gesäumt. Zeichnung meistens typisch.

A. Ohne Glasflecken.

a. Dunkel rothgelb, Vdfl. mit braunem Saum und einem solchen Fleck vor demselben am Vorderrande.

○ Vdfl. mit brauner Schrägbinde von der Wurzel bis zum Saum in Zelle 5. Htfl. oben mit braunem Vorder- und Innenrand, unten mit mattbraunrother Wurzel, Innenrand, Saum und Schrägbinde.

1. *Heraea* Hew. Descript. 1868, p. 34 n. 28. — Pl. t. 711. 16 mm. Bahia, Ega.

○○ Vdfl. ohne Schrägbinde. Htfl. oben mit braunem Mittelfleck und schmalem braunen Saum, unten mit braunen, weißgekernten Flecken und verdunkelter Wurzel.

— Der braune Fleck am Vorderrande der Vdfl. ist durch einen Streif in Zelle 5 mit dem Saum verbunden. Htfl. oben am Vorderrande mit breitem braunen Fleck, unten mit 4 im verschobenen Viereck stehenden weißen, rothbraun gerandeten Flecken und in Zelle 2 und 3 graue Ringe.

2. *Thora* Pl. t. 712. — Mus. Berol. n. 5419. 14 mm. Guinea.

—— Der Fleck am Vorderrande ist beiderseits hohl ausgeschnitten. Htfl. oben an der Wurzel und

am Vorderwinkel mit braunem Fleck, der Mittelfleck spiegelt grau; unten stehen 3 weiße, braungerandete Flecken im Winkel.

3. *Laronia* Hew. Deser. 1868, p. 35 n. 29. — Pl. t. 713. 15 mm. Goldküste.

b. Schwefelgelb und schwarzbraun.

○ Vdfl. oben mit breitem schwarzbraunen Saum, der am Vorderrande am breitesten ist und dort kleine gelbe Fleckchen einschließt. Htfl. oben am Vorderrande gegen den Vorderwinkel schwarzbraun. Ansehen einer kleinen Colias.

4. *Charita* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 356 n. 15. — Hesp. t. 714. 14 mm. Bonjongo.

○○ Vdfl. oben auf der Saumhälfte ungleichbreit schwarz, in Zelle 3, 4 und in der Mittelzelle mit länglichen gelben Flecken, in Zelle 6 und 7 mit Punkten. Htfl. am Vorderrand und Saum schwarzbraun. Fransen orange.

5. *Helena* Butl. Trans. ent. Soc. 1870, p. 511. — Exot. 1874, 64, 3. — Pl. t. 715. 16 mm. Sarawak.

○○○ Vdfl. oben schwarz, mit gelben länglichen Flecken in Zelle 2 und 3, unten noch mit breiter gelber Spitze. Htfl. oben mit breitem schwarzem Saum und schmälerem Vorderrand, unten ganz gelb. Leib oben schwarz, unten gelb.

6. *Jaconia* Butl. Tr. ent. Soc. 1870, p. 501. — Pl. t. 716. *Gentius* Swains. Zool. Illust. 1820, II, 75. 17 mm. Columbien, Venezuela.

c. Alle Flügel sind oben schwarz, mit vielen dunkelgelben, großen und kleinen, zum Theil irregulären Flecken; ebenso ist der Körper oben schwarz, gelb gefleckt.

7. *Hieroglyphica* Butl. Tr. ent. Soc. 1870, p. 511. — Exot. 1874, 59, 12. — Pl. t. 717. 18 mm. Sarawak.

B. Mit Glasflecken. Oberseite braun.

a. Die Glasflecken sind rein honiggelb. Vdfl. braun, wurzelwärts der Vorderrand und ein Splitter in Zelle 1 sind rostfarbig, in dieser Zelle steht

noch ein dunkelgelber Fleck, in Zelle 2 und 3 stehen 2 große, in der Mittelzelle 2 lange schmale, und in Zelle 6—8 drei ansehnliche Glasflecken übereinander. Htfl. mit einem rostfarbigen Fleck in der Mitte und 3 dunkelgelben in Zelle 2 bis 5. Fransen der Htfl. rostgelb. Die Unterseite aller Flügel ist viel heller, der Hinterrand bei den vorderen gelb. ♂ mit schwacher Narbe.

8. *Luehderi* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 357 n. 16. — Hesp. t. 718. ♂ 19 mm. Aburi.

b. Die Glasflecken sind zum Theil — oft nur in ihrem Mittelraum — weiß.

○ Htfl. ohne Glasflecken. Vdfl. oben in Zelle 1b mit einem rostfarbigen Streif oder Fleck gegen die Wurzel.

— Unterseite der Htfl. gefleckt.

∧ Vdfl. in Zelle 1b mit noch einem breiten rostfarbigen Fleck hinter der Mitte, dann in allen Zellen typische, weiße, gelbbestäubte Flecken oder Punkte, von denen nur Zelle 5 zuweilen frei ist; der Glasfleck in der Mittelzelle ist in 2 fast gleich große Hälften gespalten. Htfl. oben vor der Mitte mit kleinerem, hinter derselben mit großem, zuweilen verflossenen, rothgelben Fleck.

| Fransen der Vdfl. rostgelb und braun gescheckt, in Zelle 5 kein Glaspunkt. Auf den Htfln. ist der äußere große, rothgelbe Fleck mehr oder weniger in den Saum, besonders am Hinterwinkel, verflossen. Unten sind die Flügel matter, auf den hinteren steht wurzelwärts neben dem rothgelben Fleck vor der Mitte in Zelle 1 ein kleinerer weißer, in Zelle 7 ein gelber Fleck, der große Fleck hinter der Mitte ist nur gegen den Hinterwinkel oder Innenrand verflossen. Hinterleib rothgelb, mit braunen Ringen und Rückenstreif.

9. *Reichenowi* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 357 n. 17. — Hesp. t. 719. 18 mm. Aburi.

| Fransen der Vdfl. braun. Auf den Htfl. sind oben die rothgelben Flecken scharf begrenzt, der äußere ist am Hinterwinkel vom Saum am meisten entfernt; unten hat der innere keinen Nebenfleck in Zelle 7. Hinterleib gelbgrau.

\/ Vdfl. oben am Vorderrande und an der Wurzel braun, Zelle 4 mit kleinem, Zelle 5 ohne Punkt. Unten sind in beiden Zellen feine Punkte. Htfl. unten in Zelle 1c mit zwei weißen, braun umzogenen Punkten neben den gelben Flecken.

10. *Sator* Westw., Dbld. & Hew. Gen. 1852, p. 523 n. 36. t. 79, f. 4. — Pl. t. 720. 14—15 mm. Guinea.

\/ \/ Vdfl. oben am Vorderrande und an der Wurzel rostgelb, in Zelle 4 und 5 mit starken Glaspunkten. Htfl. unten ohne weiße Punkte.

11. *Edipus* Cram. 366, E, F, (1782). — Pl. t. 721. 14 bis 15 mm. Guinea.

/\ /\ In Zelle 1b der Vdfl. nur mit einem Längsstreif.

| Vdfl. mit getheiltem Mittelfleck, dessen beide Theile weit von einander abgerückt sind, dicht unter dem hinteren Theil steht der besonders lange, stets gelbe Fleck der Zelle 2. Htfl. mit rostfarbigen Fransen, oben mit einem großen, rhombischen, gelben Fleck hinter der Mitte, unten gelb und braun gescheckt, vor dem Saum hell gefleckt. Vdfl. in Zelle 8 ohne Glaspunkt.

\/ Unten sind die Rippen der Htfl. und vor der Spitze der Vdfl. hell.

§ Vdfl. mit blaßgelben Glasflecken, nur die Punkte in Zelle 5—7 sind oben weiß. Htfl. am Innenrand mit rostfarbigen Strahlen. Kopf weiß punktirt. Rücken rostroth behaart. Hinterleib gelblich geringelt.

12. *Callineura* Feld. Nov. Exp. III, p. 513 n. 895, t. 71, f. 9, 10 (1867). — Pl. t. 722. 21 mm. Buitenzorg.

§§ Vdfl. mit weißen Glasflecken in Zelle 3, 4 und der Mitte, in Zelle 5—7 rostgelbe Punkte. Leib oben schwarzgrau.

13. *Latoia* Hew. Descr. 1868, p. 34 n. 27. — Exot. f. 62, 63 (1872). — Pl. t. 723. 17 mm. Singapore.

V V Unten sind die Rippen schwarz. Die Glasflecken der Vdfl. sind blaßgelb, nur die in Zelle 3, 4 und der vordere der Mittelzelle sind oben weiß. Htfl. am Innenrand mit rostfarbigem Strahl. Rücken oben braun, Hinterleib weißlich geringelt.

14. *Liburnia* Hew. Descr. 1868, p. 33 n. 26. — Exot. f. 58, 59 (1872). — Pl. t. 724. 18 mm. Philippinen.

|| Vdfl. mit rothgelben Glasflecken, beim ♂ auf der Wurzelhälfte fast ganz rothgelb, beim ♀ sind die Glaspunkte in Zelle 6 und 7 weiß und die Mittelzelle hat nur am Vorderrande einen Fleck, Zelle 5 ist ungefleckt. Htfl. oben rothgelb, am Vorderrande schwarz. Unten sind die Htfl. und die Spitze der Vdfl. dunkelgelb, braun gefleckt. Beim ♂ ist der Körper oben ganz rothgelb, beim ♀ nur der Hinterleib rothgelb geringelt.

15. *Flavescens* Feld. Nov. Exp. III, p. 517 n. 905, t. 72, f. 7—9 (1867). — Pl. t. 725. 16—17 mm. Celebes.

—— Unterseite der Htfl. ungefleckt, so wie der Vorderrand und die Spitze der Vdfl. rostfarbig. Vdfl. mit 3 weißen, rostgelb gerandeten Glasflecken in Zelle 2, 3 und der Mittelzelle, die beiden ersteren übereinander, und in Zelle 6 einen Punkt; der Vorderrand ist rostfarbig bestäubt. Htfl. mit rostfarbigem verwaschenen Mittelfleck. Fransen rothgelb.

16. *Drancus* Pl. Hesp. t. 726. 20 mm. Vaterland?

○○ Htfl. mit Glasflecken.

— Vdfl. mit 3 rothgelben Spitzfleckchen in Zelle 6—8, die anderen Glasflecken sind weiß, gelb eingefaßt. Htfl. unten mit lehmgelber Querbinde, worin 2—3 weiße Glasflecken stehen. Fransen lehmgelb.

/\ Vdfl. mit einer schrägen, rothgelben Binde vom Hinterrande bis in Zelle 4. Zelle 5 ist ungefleckt. In Zelle 2 und 3 beim ♂ — dessen Wurzelfeld fast ganz roth-

gelb ist — auch in der Mittelzelle, befinden sich längliche weiße Glasfleckchen. Htfl. des ♂ oben mit einem keilförmigen rothgelben Wurzelfleck, einem solchen Fleck in Zelle 1c und einem großen ovalen hinter der Mitte mit den drei schmalen Glasflecken in Zelle 2—5. Beim ♀ haben die Htfl. einen rothgelben, bindenartigen, die Glasflecken einschließenden Querfleck hinter der Mitte. Oberseite im Grunde braun, Unterseite bräunlichgrau.

17. *Alexina* Pl. Hesp. t. 728. 14 mm. Schifferinsel.

∧ ∧ Oberseite schwarzgrau, alle Flügel gegen die Wurzel lehmgelb bestäubt und in Zelle 2 und 3 mit länglichen weißen Glasflecken, auf den Htfl. noch mit einem gelben Punkt in Zelle 4. Unten sind die Flügel schwärzlichgrau, die vorderen am Vorderrande rostgelblich, am Hinterrande mit einem rothgelben Querfleck, die hinteren in Zelle 1b lehmgelblich.

18. *Podora* Pl. Hesp. t. 729. — Mus. Berol. n. 5437. 14 mm. Senegal.

— — Vdfl. mit 3 weißen Glaspunkten in Zelle 6—8 vor der Spitze. Alle Flügel haben längliche weiße Glasflecken in schräger Linie in Zelle 2 bis 4, die hinteren noch einen Punkt in Zelle 5. Oberseite graubraun, Unterseite isabellgelb, Vdfl. mit schwärzlicher Flügelmitte, Htfl. mit einem lichten Keil in Zelle 1c.

19. *Fortunei* Feld. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien XII, p. 984 n. 54 (1862). — Nov. Exp. t. 72, f. 11 (1867). — Pl. t. 727. 19 mm. Shanghai.

Es sind mir nicht bekannt:

1. *Egena* Feld. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1868, p. 284. Ceylon.
2. *Variegata* Hew. Equat. Lep. 1870, p. 73 n. 133. Ecuador.

Die Hesperiinen-Gattung Apaustus Hüb. und ihre Arten.

Von
Carl Plötz in Greifswald.

Palpen borstig behaart, vorgestreckt, mit langem gespitzten schräg aufgerichteten Endgliede. Fühler gewöhnlich etwas mehr, selten weniger als $^1/_2$ so lang wie die Vdfl., der Schaft ist meistens fein, die Kolbe schwach, mit umgebogener Endborste, an der Wurzel steht ein Haarlöckchen. Der Körper ist meistens ziemlich schwach, der Hinterleib gewöhnlich schlank und nicht selten länger als die Htfl. Vdfl. mit mehr als $^1/_2$ bis $^2/_3$ so langer Mittelzelle, beim ♂ selten mit Narbe. Oberseite meistentheils schwärzlich oder braun, ohne oder mit den typischen Flecken. Htfl. unten vorherrschend mit lichten Rippen.

A. Fransen der Htfl. gescheckt und zwischen den Rippenenden wenig ausgeschnitten. Oberseite schwarzgrau oder braun.

a. Fransen der Vdfl. gleichfalls weißlich und braun gescheckt.

◯ Vdfl. am Vorderrande vor der Spitze mit 2—5 weißen Punkten und zuweilen unten mit sehr kleinen in Zelle 2 und 3, Unterseite aller Flügel braun, gegen den Saum grau bestäubt.

1. *Vialis* Edw. Proc. ent. Soc. Phil. I, p. 58 (1862). — (Amblycirtes). — Pl. t. 742. 13 mm. Illinois.

◯◯ Vdfl. in der Mitte von Zelle 1b mit einem gelblichen Fleck und wurzelwärts mit einem Punkt, in Zelle 2 und 3 mit weißen Glasflecken, in Zelle 6, 7 und 8 drei Punkten, und in der Mittelzelle einem Glasfleck über den in Zelle 2, sowie entfernt davon einem Punkt am Vorderrande. Htfl. mit einem weißen Glasfleck in der Mitte und zwei nebeneinander in Zelle 2 und 3. Unten sind die Htfl. strohgelb, gegen den Saum und um die Glasflecken braungrau.

2. *Dohrn* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 358 n. 23. — Hesp. t. 735. 15 mm. Guinea.

b. Fransen der Vdfl. einfarbig braungrau. Vdfl. in Zelle 2—8 und in der Mittelzelle am Vorderrande mit je einem weißen Punkt, von denen nur die 3 vor der Spitze standhaft sind. Htfl. unten strohgelb, mit 2 feinen, braunen, kappenförmigen Saumlinien und vielen Längsflecken zwischen den Rippen. Körper schwach, Hinterleib lang.

3. *Anomoeus* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 358 n. 20. — Hesp. t. 730. 16—18 mm. Aburi.

B. Fransen der Htfl. ungescheckt, glatt.

a. Htfl. an beiden Seiten gelb, oben nur an der Wurzel und am Vorderrande breit braun, unten am Vorderrande grau, gegen den Saum und sonst mit einigen braunen, meistens weißgekernten Punkten, beim ♀ auch in der Mitte des Saumes und am Vorderwinkel grau, und oben vor dem Saum mit 3—4 braunen Punkten, von denen 2 weiß gekernt sind. Vdfl. beim ♂ nur in Zelle 6 und 7 mit feinen Glaspunkten, unten noch mit je einem weißen Punkt in Zelle 2, 3, 4 und der Mitte; beim ♀ in jeder Zelle von 1—9 mit weißem Glasfleck oder Punkt; in der Mittelzelle 2 übereinander, der Punkt in Zelle 7 ist auswärts gerückt. Ansehen wie Trichoneura Feld. = Pralaya Moore.

4. *Phocion* Fabr. Spec. Ins. II. p. 138 n. 642 (1781). — Butl. Cat. Fabr. t. 3, f. 14 (1870). (Ceratrichia.) Pl. t. 731.

Nothus Fabr. Mant. II. p. 88 n. 799 (1787). — Butl. Cat. Fabr. t. 3. f. 15. (Ceratrichia).

Phocaeus Westw., Dbld. & Hew. Gen. p. 521 n. 5 (1852). 15—16 mm. West-Afrika.

b. Vdfl. mit dicht zusammenstehenden weißen Glasflecken in Zelle 2, 3 und der Mitte, außerdem nur noch 1 oder 2 Punkte vor der Spitze. Unten ist die Spitze der schwarzgrauen Vdfl. lichter.

○ Vdfl. in Zelle 6 und 7 mit Glaspunkten. Htfl. oben bis auf einen schmalen Saum und breiten Vorderrand fahlgrau, unten lichter, mit weißlichen Fransen. Körper schwach.

5. *Triplex* HS i. l. — Pl. t. 747. 17 mm. Vaterland?

○○ Vdfl. in Zelle 6 mit einem Glaspunkt und gespaltenem Mittelzellenfleck. Htfl. oben schwarzgrau, unten mit einer hellbraunen, vor dem Hinterwinkel umgebogenen Querbinde. Fransen aller Flügel weiß.

6. *Durga* Pl. Hesp. t. 748. — Mus. Berol. n. 19836. 15 mm. Philippinen.

c. Htfl. mit Glasflecken. Zelle 1 der Vdfl. hell gefleckt.

○ Vdfl. in der Mittelzelle mit getheiltem Glasfleck; 3 Spitzpunkte.

— Htfl. in der Mitte mit kleinem runden Glasfleck. Die 3 Spitzpunkte der Vdfl. stehen übereinander, etwas im Winkel.

∧ Htfl. mit noch 2 kleinen ovalen Glasflecken in Zelle 2 und 3. Auf den Vdflln. stehen ein grauer Staubfleck in Zelle 1, der weiße Glasfleck in Zelle 2 und die beiden der Mittelzelle linear übereinander, weit ab saumwärts ein Fleck in Zelle 3. Unten sind der Saum der Vdfl. sowie die Htfl. grau, braun gefleckt. Die Hinterleibsspitze ist oben weiß.

7. *Aburae* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 359 n. 24. — Hesp. t. 736. 15 mm. Aburi.

∧∧ Htfl. in Zelle 2, 3 und 4 mit kleinen weißlichen Staubflecken. Auf den Vdflln. stehen in Zelle 1 ein weißer Punkt, in Zelle 2 und 3 zwei weiße Glasflecken schräg übereinander und in Zelle 4 saumwärts ein Punkt; der getheilte Mittelfleck steht wurzelwärts. Unten ist der Saum der Vdfl. sowie die Htfl. rothgrau, letztere sind braun gefleckt, an der Wurzel mit einem weißen Punkt.

8. *Batea* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 359 n. 25. — Hesp. t. 737. 16 mm. Aburi.

—— Htfl. in der Mitte mit größerem weißen Glasfleck, der zuweilen noch kleine neben sich hat. Von den 3 Spitzpunkten der gestreckten Vdfl. ist der in Zelle 6 vorgerückt. Die beiden Theile des Mittelflecks sind gestreckt, der hintere ist nur durch die Rippe von dem der Zelle 2 getrennt, in Zelle 3 steht ein kleinerer saumwärts.

Λ Htfl. oben mit einer hellen, den Glasfleck einschließenden, zum Innenrand reichenden Halbbinde; unten auf der Wurzelhälfte weiß, am Saum und vor dem Hinterwinkel braun gefleckt. In den Vdfl. stehen die beiden Theile des Mittelzellenflecks übereinander.

| Der Fleck in Zelle 1 der Vdfl. ist groß, weiß, saumwärts tief ausgeschnitten und nur durch die Rippe von dem Glasfleck der Zelle 2 getrennt. Die Halbbinde auf der Oberseite der Htfl. und die Unterseite derselben bis auf den schmalen braunen Vorderrand, den Saum- und Hinterwinkelfleck, sind weiß.

9 *Philander* Hopf. Verh. Berl. 1853, p. 643 n. 24. — Peters Reise in Mossamb. V, p. 416, t. 27, f. 1, 2 (1862). Pl. t. 739. 17 mm. Querimbo.

|| Der Fleck in Zelle 1 der Vdfl. ist klein, lehmgelb, von dem Glasfleck der Zelle 2 entfernt. Die Halbbinde auf der Oberseite der Htfl. ist gegen den Innenrand gelb, ebenso die Unterseite derselben an dem schmalen braunen Vorderrand, vor dem braunen Saum und um den Fleck am Hinterwinkel. Hinterleib oben grau und gelblich.

10. *Leander* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 360 n. 26. — Hesp. t. 738. 18 mm. Aburi.

Λ Λ Htfl. oben bis auf den fast ovalen, durch die Rippen getheilten Glasfleck, schwarz; unten röthlichgrau, gegen den Innenrand lichter, gegen den Hinterwinkel braun, in Zelle 6 mit einem braunen Punkt. In den Vdfl. ist der vordere Theil des Mittelzellenflecks weit vorgerückt, der Fleck in Zelle 1 ist klein, weiß, und von dem Glasfleck der Zelle 2 entfernt. Unten ist der Vorderrand und die Spitze der Vdfl. röthlichgrau.

11. *Neander* Pl. Hesp. Nachtr. 20 mm. Loango.

Vdfl. in der Mittelzelle ohne Glasfleck. 1 Spitzpunkt in Zelle 6. Oberseite blauschwarz, in den Vdfl. zieht eine ungleichbreite, glasige, weiß bestäubte, geschwungene Fleckenbinde vom

Hinterrande bis in Zelle 6, (unten in Zelle 7), die beiden kleinen Flecken in Zelle 4 und 5 sind vorgerückt. Htfl. oben auf der Mitte mit einem großen glasigen, weißbestäubten, eckigen, von den schwarzen Rippen durchschnittenen Querfleck, der sich unten bis zur Wurzel fortsetzt und durch einen Fleck in Zelle 6 noch vergrößert wird, auch der Innenrand ist hier von der Wurzel aus zur Hälfte weiß.

12. *Caesina* Hew. Tr. ent. Soc. 1866, p. 491 n. 15. — Exot. f. 57 (1872). — Pl. t. 740. 18 mm. Australien.

d. Htfl. unten gelb gemischt, mit braunen oder Silberflecken, oben mit orangen Flecken. Vdfl. oben mit einem gelben Längsstrich in Zelle 1.

◯ Vdfl. in der Mittelzelle ungefleckt, in Zelle 2 und 3 Glasflecken, in Zelle 6, 7 und 8 Punkte schräg übereinander. Oberseite braun.

— Vdfl. am Vorderrande schwach rothbraun, alle Flecken sind blaßgelb; unten ist die Spitze rothgrau, mit einer Reihe brauner Punkte. Htfl. oben mit einem gebogenen orangen Streif gegen den Vorderrand, unten hell isabellgelb, hinter der Mitte in Zelle 4 und 5 mit einem braunen, länglich-viereckigen, hellbraun umzogenen Fleck, schmälere in Zelle 1c und 7, daneben und dazwischen in Zelle 2, 3 und 6 kurze hellbraune Striche. Fransen aller Flügel mattbraun.

13. *Odilia* Pl. Hesp. t. 734. 14 mm. Brasilien.

—— Vdfl. mit weißen Glasflecken, unten ist der Vorderrand und die Spitze rothbraun. Htfl. oben in Zelle 4 und 5 mit einem größeren orangen Fleck, daneben gegen den Saum in Zelle 2, 3 und 6 kleine, zuweilen sind alle dicht braun bestäubt; unten rothbraun, in der Mitte orange, in Zelle 1c, 4, 5 und 7 mit größeren, in Zelle 2, 3 und 6 kleineren Silberflecken. Fransen dunkelbraun.

14. *Argynnis* Pl. Hesp. t. 733. 15—16 mm. Brasilien.

◯◯ Vdfl. in der Mittelzelle mit gespaltenem weißen Glasfleck über einem größeren gestreckten in

Zelle 2, in Zelle 3, 4 und 6 kleinen splitterförmigen, in Zelle 7 einem Punkt, unten ist der Vorderrand und die Spitze dunkelgelb, am Hinterrande steht ein großer weißlicher Wisch, in Zelle 4—9 stehen silberglänzende, braun umzogene Splitter oder Punkte. Alle Glasflecken sind leicht gelblich angeflogen. Htfl. oben mit großem, orangem, fast handförmigen Mittelfleck, gleichfarbiger Linie neben dem Innenrand und solchen Fransen, unten dunkelgelb, braun bestäubt, mit 10 splitter- oder punktförmigen, braun umzogenen Silberfleckchen in länglichem Kreise.

15. *Argyrosticta* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 358 n. 22. *Argyrospila* Pl. Hesp. t. 732. 14 mm. Aburi.

e. Htfl. unten bleich röthlichgrau, braun bestäubt oder gewässert, meistens mit breitem dunklen Saum und weißen Fransen. Gestalt kräftig.

◯ Fühler halb so lang wie die Vdfl., diese haben in Zelle 1a einen gelben Längsstreif, in Zelle 1b einen solchen Fleck, in Zelle 2 einen weißen Glasfleck, darüber in der Mittelzelle zwei, in Zelle 3 und 4 zwei übereinander, desgleichen drei Punkte in Zelle 6—8. Htfl. oben mit einer ziemlich schmalen, gebogenen, hellgelben, von den schwarzen Rippen durchschnittenen Querbinde von Zelle 1c bis 6, unten ist Zelle 1b und der Saum ungleichbreit braun.

16. *Zephora* Pl. Hesp. Nachtr. 13 mm. Angola.

◯◯ Fühler $^2/_3$ so lang wie die Vdfl. Htfl. oben ganz schwarzbraun. Vdfl. unten am Hinterrande mit ansehnlichem weißen oder lichtgrauen Fleck. Spitze des Hinterleibes oben mehr oder weniger weiß.

— Htfl. unten mit breitem grauen braunbestäubten Saum.

⋀ Vdfl. oben in Zelle 1a mit einem kaum deutlichen gelben Streif, in Zelle 1b einem solchen Fleck, in Zelle 2 und 3 weißen Glasflecken, in Zelle 6—8 Punkten.

17. *Olaus* Pl. Hesp. t. 744. — Mus. Berol. n. 19665. 13 mm. Loango.

∧ ∧ Vdfl. oben ganz schwarzbraun, vor der Mitte mit tiefbraunem Fleck.

18. *Leucopyga* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 360 n. 27. — Hesp. t. 745. 11—13 mm. Aburi.

—— Htfl. unten ohne Saumbinde. Vdfl. in der Mittelzelle mit kleinem gespaltenen grauen Fleck.

19. *Placidus* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 360 n. 28. — Hesp. t. 746. 12 mm. Aburi.

f. Oberseite schwarzbraun, Vdfl. mit unbeständigen weißen Punkten in Zelle 2, 3, 4 und 5. Unterseite dunkelbraun, Vdfl. mit unbeständigem Mittelpunkt, Htfl. ebenfalls mit einigen unbeständigen Punkten.

20. *Mergus* Pl. Hesp. t. 741. — Mus. Berol. 5659, 5660. 14 mm. Philippinen.

g. Oberseite schwarzbraun, Vdfl. mit weißer Spitze. Fransen braun. Unterseite rothgrau, Vdfl. in Zelle 2, 3, 6, 7 und 8 mit weißen, braun umzogenen Fleckchen, in Zelle 4 und 5 braunen Ringen, vor dem Saum einer braunen Kappenlinie. Htfl. mit weißem Mittelpunkt und einem Bogen weißer, auswärts besonders stark braun eingefaßter Fleckchen von Zelle 1c bis 7.

21. *Acroleuca* Pl. Hesp. t. 743. 12 mm. Brasilien.

h. Oberseite einfach schwarzbraun. Fransen dunkel.
○ Vdfl. mit einer feinen, grauen, unter der Mittelzelle liegenden, von Rippe 2 unterbrochenen langen Narbe beim ♂. Unterseite dunkelbraun.

22. *Philemon* Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 534 n. 392. — Latr. Enc. Méth. IX, p. 788 n. 157. — Butl. Cat. Fabr. 1870, t. 3, f. 11. — Pl. Nachtr. 13 mm. Süd-Amerika.

○○ Ober- und Unterseite zeichnungslos.
— Palpen weiß.

23. *Pygmaeus* Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 536 n. 401. — Butl. Cat. t. 3, f. 12. — Pl. Nachtr. 9 mm. Vaterland?

—— Palpen graubraun wie die Unterseite.

24. *Facilis* Pl. Hesp. Nachtr. 11 mm. Surinam.

○○○ Unterseite mit hellen Punkten.

— Unterseite aller Flügel gegen den Saum blau schimmernd, mit 6 feinen weißen Punkten im Bogen, an den gewöhnlichen Stellen; die Vdfl. am Hinterrande weißlich.

25. *Scheria* Pl. Hesp. Nachtr. 13 mm. Parà.

— — Unterseite aller Flügel mit einem trüb lila Mittelpunkt und einem Halbkreis gleicher Punkte dicht dahinter; vor dem Saum der Vdfl. unter der Spitze noch 5 Punkte.

26. *Debilis* Pl. Stett. ent. Zeit. 1879, p. 360 n. 29. — Hesp. 749. 12 mm. Guinea.

— — — Unterseite der Htfl. mit 7 hellen Punkten im Halbkreis hinter der Mitte, Rippen licht, auch gegen die Spitze der Vdfl.

27. *Interpunctata* Hpf. Mus. Berol. n. 5392. — Pl. t. 753. 12 mm. Bahia.

○○○○ Unterseite mit hellgelben Rippen, bei den Vdfl. meist nur an der Spitze.

— Die hellgelben Rippen der Unterseite sind sehr fein.

28. *Filata* Poey. — Pl. t. 752. 12 mm. Cuba.

— — Die dunkle Grundfarbe auf der Unterseite der Htfl. ist nur in schmalen Streifen zwischen den gelben Rippen sichtbar.

29. *Gracilis* Feld. Nov. Exp. III, p. 520 n. 910, t. 74, f. 28 (Ancylocypha). — Pl. t. 751. 12 mm. Bogotà.

i. Oberseite schwarzbraun, an der Spitze der Vdfl. sind die Rippen rostgelb bestäubt. Unterseite mit feinen gelben Rippen.

30. *Menes* Cram. 393, H, I, (1782). — Stoll t. 7, f. 6. — Latr. Ins. t. 48, f. 9. — Enc. Méth. IX, p. 776 (1823). — Sepp Surin. I, t. 47 (1848). — Pl. t. 750. 15—16 mm. Guyana, Surinam.

k. Oberseite schwarzbraun, Vdfl. mit typischen Staub- oder Glastlecken.

◯ Unterseite der Htfl. mit feinen gelben Rippen, ohne Punkte.

— Vdfl. nur in Zelle 1, 2 und 3 gefleckt.

∧ Vdfl. mit schwefelgelben Staubflecken, ♂ mit schwarzer Narbe.

31. *Alsimo* Möschl. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1882, p. 330, t. 17, f. 21. — Pl. Nachtr. 12 mm. Surinam.

∧∧ Vdfl. in Zelle 1 mit lehmgelbem Strich und Punkt, in Zelle 2 und 3 mit weißen Glasfleckchen.

32. *Saturnus* Fabr. Mant. II, p. 85 n. 769 (1787). — Latr. Enc. Méth. IX, p. 755 n. 72 (1823). — Butl. Cat. Fabr. 1870, t. 3, f. 10. — Pl. t. 755. — 13 mm. Parà.

—— Vdfl. auch mit einem gelblichen Glaspunkt in Zelle 6 und einem solchen am Hinterrande der Mittelzelle; in Zelle 1 ein gelbes Staubfleckchen. Htfl. auf der Mitte mit gelblichem Staubfleck.

33. *Decora* HS. Prodr. 1869, p. 81 n. 45. — Pl. t. 756. 12 mm. Bahia, Parà.

——— Vdfl. mit gelben Staubfleckchen in Zelle 1, 2 und 3, in Zelle 4, 5 und 6 Punkten, diese letzteren sind unten deutlicher wie oben. ♂ mit sehr feiner Narbe.

34. *Virginius* Möschl. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1882, p. 330, t. 17, f. 20. — Pl. Nachtr. 9 mm. Surinam.

◯◯ Htfl. unten mit feinen hellen Rippen und dazwischen hinter der Mitte einer Reihe heller Punkte oder Striche.

— Fransen lehmgelb. Vdfl. in Zelle 2 mit einem gelben Fleckchen, in Zelle 1 zwei Punkten schräg übereinander, in Zelle 3, 6, 7 und 8 sehr kleinen Punkten.

35. *Polita* Weym. i. l. — Pl. Nachtr. 10 mm. Vaterland?

—— Fransen dunkel.

∧ Vdfl. mit einem lichten Punkt am Vorderrande, in der Mittelzelle und typischen Flecken.

| Die Flecken der Vdfl. (in Zelle 1, 2, 3, 6, 7 und der Mitte) sind hellgrau, sehr klein und nur oben sichtbar. Htfl. oben ungefleckt, unten mit feinen Punkten.

36. *Fabulinus* Pl. Nachtr. 12 mm. Surinam.

|| Die Flecken der Vdfl. in Zelle 2, 3, 6, 7 und der Mittelzelle — zuweilen auch in Zelle 4, 5 und 8 — sind gelb oder weiß, glashell, der in Zelle 1 ist staubig. Htfl. oben mit lichten länglichen Staubflecken, unten mit gelblichen oder weißen kurzen Strichen zwischen den Rippen.

37. *Venosus* Prittw. i. l. — Pl. t. 754. 12 mm. Süd-Amerika.

/\ /\ Vdfl. in der Mittelzelle ungefleckt.
| Vdfl. mit weißen Glasfleckchen in Zelle 2 und 3, und drei weißen Spitzpunkten.
V Palpen weiß. Vdfl. mit recht deutlichen Glasflecken und Punkten, in Zelle 1 ein weißliches Staubfleckchen. Htfl. oben mit kleinen lehmgelben Längsflecken, unten mit länglichen hellen Punkten.

38. *Bebarus* Pl. Hesp. Nachtr. 14 mm. Columbien.

V V Palpen braun und gelb gemischt. Vdfl. mit sehr kleinen Flecken und Punkten, in Zelle 1 nur unten mit weißlichem Wisch. Htfl. oben ungefleckt.

39. *Valerius* Möschl. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1878, p. 223 n. 31. — Pl. Nachtr. 13 mm. Columbien.

|| Vdfl. mit blaßgelbem Staubfleck in Zelle 1, Glasflecken in Zelle 2 und 3, vor der Spitze 2 bis 3 Punkte.
V Vdfl. mit noch einem feinen gelben Punkt in Zelle 4, beim ♂ mit einer Narbe.

40. *Tiberius* Möschl. Verh. d. z. b. Ges. 1882, p. 329. — Pl. Nachtr. 14 mm. Surinam.

V V Vdfl. unten am Vorderrande mit einer gelben Linie. Htfl. oben mit 2 grauen Punkten.

41. *Tanaquilus* Möschl. Verh. d. z. b. Ges. 1878, p. 222. — Pl. Nachtr. 12 mm. Columbien.

l. Oberseite dunkelbraun, Vdfl. mit dunkelgelbem Staubfleck in Zelle 1, in Zelle 2, 3 und am Hinterrand der Mittelzelle 3 dunkelgelbe Glasflecken dicht nebeneinander, vor der Spitze 2—3 Punkte. Htfl. oben mit einem undeutlichen matten Querfleck, unten mit einer gebogenen veilgrauen Binde hinter der Mitte, sonst braun.

○ Vdfl. oben mit 2, unten mit 3 Spitzpunkten, der Mittelzellenfleck ist sehr klein. Htfl. unten mit scharf weißlichen Rippen. Fransen bräunlichweiß.

42. *Corades* Feld. Verh. d. z. b. Ges. in Wien XII, p. 477 n. 66 (1862). — Pl. t. 757.
Decrepida HS. Prodr. 1869, p. 81 n. 47. 12 mm. Rio.

○○ Vdfl. beiderseits mit 3 Spitzpunkten, zuweilen ist unten in Zelle 4 noch ein dunkelgelber Punkt. Htfl. unten mit dunklen Rippen und auch gegen die Wurzel veilgrau. Fransen mattbraun.

43. *Tenera* Hpf. i. l. — Pl. t. 758. 11—12 mm. Laguayra.

m. Htfl. unten mit dunkelbraunen Rippen.

○ Vdfl. in der Mittelzelle ungefleckt, in Zelle 1 mit einem gelblichen Staubfleck, in Zelle 2 und 3 mit Glasflecken. Htfl. oben ganz schwarzbraun.

— Vdfl. ohne Spitzpunkte. Unterseite aller Flügel röthlichgrau, die hinteren in Zelle 1c mit gelblichem Strahl.

44. *Servilius* Möschl. Verh. d. z. b. Ges. 1882, p. 329. — Pl. Nachtr. 14 mm. Surinam.

—— Vdfl. mit 3 Spitzpunkten. Unterseite lehmgelblich-grau, Htfl. hinter der Mitte sehr wenig lichter, diese Färbung ist in Zelle 2 durch einen braunen Punkt neben der Mitte und zwei gegen den Saum begrenzt; noch stehen je ein brauner Punkt in den Winkeln von Zelle 3 und 6, zwei am Schlusse der Mittelzelle und einer in deren Mitte.

45. *Sulla* Möschl. Verh. d. z. b. Ges. 1878, p. 221 n. 29. Pl. Nachtr. 15 mm. Columbien.

○○ Vdfl. in der Mittelzelle mit einem gelblichen Glasfleck, desgleichen in Zelle 2, vor der Spitze

3 Punkte; unten an der Spitze mattgelb, mit braunen Rippen. Htfl. oben mit großem gelben Fleck hinter der Mitte, unten mattgelb, mit braunen Rippen.

— Vdfl. mit rothgelbem Längsfleck in Zelle 1, solchem Glasfleck am Vorderrande der Mittelzelle, in Zelle 2 und 3 weiße, rothgelb gerandete, Spitzpunkte rothgelb. Htfl. oben mit großem rothgelben viertheiligen Fleck, unten auf der Mitte mit braunem halbmondförmigen Querfleck, brauner Zelle 1b und bis nahe dem Saume braunen, dann blaßgelben, braun gesäumten Rippen, wodurch diese gabelförmig zu sein scheinen. Fransen hell gelblichgrau.

46. *Clavicula* Pl. Hesp. t. 759.
Striga Hopf. Mus. Berol. 13 mm. Rio.

—— Vdfl. gegen die Wurzel mit großem hellgelben gespaltenen Längsfleck in Zelle 1b und der Mittelzelle, die beiden hellgelben Glasflecken in Zelle 2 und der Mitte sind nur durch die schwarze Rippe getrennt, der in Zelle 2 ist ziemlich groß, die Spitzfleckchen sind ebenfalls hellgelb. Htfl. oben mit großem hellgelben ovalen Fleck und hellgelben Fransen, unten mit schwärzlichen Rippen. Fransen der Vdfl. schwarz.

47. *Jelskyi* Erschoff Trud. Russk. VIII. t. 3, f. 6 (1874). — Pl. Nachtr. 13 mm. Tarma.

n. Htfl. unten braunroth oder rothbraun, mit dunkelgelben Rippen, ebenso die Spitze der Vdfl. Oberseite dunkelbraun, alle Flügel mit rostgelben Flecken oder Binden.

○ Vdfl. mit gelblichen, rostgelb gesäumten Glasflecken in Zelle 2, 3, 6 und in der Mittelzelle, diese sind nur durch die rostgelbe Rippe von denen in Zelle 2 getrennt, vor der Spitze stehen 1—2 kleine rostgelbe Splitter, der Vorderrand ist gegen die Wurzel rostgelb und in Zelle 1b steht ein solcher Keilfleck. Htfl. oben mit eckigem rostgelben, zuweilen braune Punkte einschließenden Fleck. Fransen einfach braun.

48. *Levina* Pl. Hesp. t. 760. 13—14 mm. Brasilien.

○○ Vdfl. mit einer rostgelben, ungleich breiten, schrägen, vor der Spitze hakenförmig zurückgebogenen Binde.

— Fransen einfach. Vdfl. am Vorderrande zum Theil rostfarbig.

/\ Die Schrägbinde reicht bis an den Vorderrand, dieser ist gegen die Wurzel rostroth. Htfl. oben mit breiter rostgelber Binde von Zelle 1b bis 6; unten sind zwischen den rothgelben Rippen nur schmale Streifen der braunrothen Grundfarbe. Fransen aller Flügel dunkelgelb.

49. *Vicinus* HS. i. l. — Pl. t. 764. 12 mm. Vaterland?

/\ /\ Die Schrägbinde erreicht den Vorderrand nicht. Vdfl. oben in der Mittelzelle ungefleckt. Htfl. oben mit breitem Schrägfleck und einem Strahl in Zelle 1b, unten mit sehr feinen Rippen, am Innenrande schwarz. Fransen rostgelb.

50. *Eudesmia* Pl. Hesp. t. 763. 16 mm. Mexiko.

|| Vdfl. oben wie unten mit einem rostgelben Fleck in der Mittelzelle dicht an der Schrägbinde.

\/ Fransen rostgelb. Htfl. oben mit einem breiten Schrägfleck, der sich in Zelle 1c schmal zur Wurzel zieht, in Zelle 1b mit einem langen Strahl; unten mit starken Rippen.

51. *Krexos* Pl. Hesp. Nachtr. 14 mm. Parà.

\/ \/ Fransen der Vdfl. oben braun, der Htfl. rostgelb, unten sind alle braun, mit gelber Wurzellinie.

§ Htfl. oben mit breitem Schrägfleck, unten so wie die Spitze und ein breiter Vorderrand der Vdfl. im Grunde braunroth, am Hinterrande dunkelbraun.

52. *Ferrago* Hpf. i. l. — Pl. t. 762. 14 mm. Vaterland?

§§ Vdfl. oben mit 3 feinen rothgelben, hintereinander stehenden Punkten am Vorderrande, wurzelwärts schwach rostgelb bestäubt. Htfl. mit einem nicht scharfbegrenzten, in der Mittelzelle sich schmal zur Wurzel ziehenden Fleck. Unterseite im Grunde dunkelbraun.

53. *Flavocostata* Pl. Hesp. t. 761. 12 mm. Rio.

—— Fransen rothgelb, an den Vdfl. braun gescheckt. Die Binde der Vdfl. zieht sich in Zelle 1 und am Hinterrande der Mittelzelle in schmalen Streifen zur Wurzel, der Vorderrand ist zu $^2/_3$ seiner Länge rothgelb. Htfl. oben rothgelb, mit braunem Saum. Unten sind die Vdfl. im Mittelraum rothgelb, bei den Htfl. zeigt sich die braune Grundfarbe in theilweise unterbrochenen Streifen, am Hinterwinkel in einem größeren Fleck. Rücken gelbhaarig, Hinterleib oben rothgelb, mit braunem Längsstreif.

54. *Imerius* Pl. Hesp. t. 765. 12 mm. Brasilien.

o. Htfl. unten rothgelb, braun gefleckt. Alle Flügel sind oben rothgelb, braun gesäumt, die vorderen hinter der Mitte mit einer braunen Schrägbinde von Zelle 1—4 und dann Zelle 4 und 5 füllend zum Saum, in Zelle 1b sendet sie einen schmalen Streif zur Wurzel.

◯ Auf den Vdfl. ist Zelle 1a ganz braun ausgefüllt. Alle Flügel sind an der Wurzel grünlichgrau.

55. *Ephesus* Hüb. Zutr. f. 257, 258 (1823). — Pl. t. 766. 11 mm. Surinam

◯◯ Auf den Vdfl. hat Zelle 1a einen gelben Längsstreif und von der Binde zieht von Zelle 5 ein brauner Strich zum Vorderrand. Htfl. an der Wurzel breit braun, mit kleinem rothgelben Fleck.

56. *Maro* Fabr. Ent. Syst. Suppl. 1798. p. 432. — Butl. Cat. Fabr. 1870, t. 2, f. 12. — Pl. Nachtr.
Flavovittata Latr. Enc. Méth. IX. p. 768 n. 114. 11 mm. Ceylon, Australien.

p. Htfl. unten grünlich, mit heller Binde oder dunklen Ringeln. Oberseite braun, Vdfl. mit den typischen, rothgelben, meistens zu einer winkligen Binde vereinigten Flecken und breitem rothgelben Vorderrand. Htfl. mit rothgelber Binde und Wurzelfleck.

◯ Htfl. unten mit einer gelben, durch matte braune Punkte begrenzten Binde und braunem Mittelpunkt; oben ist die Binde breit und springt gegen den Hinterwinkel vor. Fransen der Vdfl. graubraun, der Htfl. rothgelb.

57. *Sunias* Feld. Sitzungsber. XL. Wien 1860, p. 462 n. 54. Pl. t. 767, 9 mm. Cap York.

○○ Htfl. unten mit einer weißen Binde, einem Fleck in Zelle 6 und einem in der Mitte; oben ist die Binde schmal und bildet in Zelle 4 und 5 einen Winkel, sie ist wie die der Vdfl. matt lehmgelb. Fransen grau.

58. *Alix* HS. i. l. — Pl. t. 768. 10 mm. Neu-Holland.

○○○ Htfl. unten mit kleinen braunen Ringen in Zelle 2, 3, 6 und in der Mitte, oben mit trüber rothgelber Binde. Fransen dunkelgelb.

59. *Dolon* HS. i. l. — Pl. t. 769. 10 mm. Neu-Holland.

q. Oberseite rothgelb oder braun, ohne Binden und Flecken.

○ Oberseite aller Flügel — auch die Unterseite der vorderen — goldgelb, mit dickschwarzen Rippen und solcher Längslinie in Zelle 1. Htfl. unten braunroth, in Zelle 1c und 4 und 5 weiß. Fransen gelb.

60. *Melanoneura* Feld. Nov. Exp. III. p. 520 n. 911, t. 74, f. 29, 30 (1867). — Pl. t. 770. 8 mm. Bogotà.

○○ Unterseite der Vdfl. nicht schwarzrippig.

— Gestalt kräftig. Oberseite rothgelb, Vdfl. gegen die Wurzel etwas dunkler, an der Wurzel, am Vorder- und Innenrande schwärzlich, alle Flügel mit schmalem dunkelbraunen in die Rippen ziehenden Saum. Unterseite bleich rostgelb, Vdfl. nur am Hinterrande schwarz, Htfl. in Zelle 4 und 5 schwefelgelblich.

61. *Pritwitzi* Pl. Hesp. t. 771. 14 mm. Mexiko.

—— Gestalt schwach. Unterseite der Htfl. unbezeichnet.

∧ Vdfl. unten braun, am Vorderrand und Saum rostgelb, mit feinen braunen Rippen, oben beim ♂ ganz braun, beim ♀ rothgelb, mit breit braunem Saum und bräunlicher Bestäubung am Hinterrand. Htfl. oben rothgelb, mit braunem Vorderrand und Saum, unten einfach rothgelb.

62. *Numitor* Fabr. Ent. Syst. III, 1, p. 324 n. 228 (1793). Ion. VI, t. 40, f. 2. — Donov. Ind. t. 44, f. 3 (1800). — Latr. Enc. Méth. IX, p. 776 n. 131 (1823). — Pl. t. 772.
Bion Fabr. Ent. Syst. Suppl. 1798, p. 432.
Puer Hüb. Zutr. f. 275, 276 (1823).
Marginatus Harr. Ins. Mass. 508, f. 121 (1862). 11 bis 12 mm. Amerika.

Λ Λ Vdfl. unten rothgelb, nur am Hinterrande schwarz.
| Vdfl. oben braungrau, nur um die Mittelzelle herum rothgelb angeflogen. Htfl. rothgelb: oben sind die Wurzel, der Vorderrand und ein schmaler Saum braungrau.

63. *Euphrasia* Pl. Hesp. t. 773. 11 mm. Mexiko.

|| Rothgelb: alle Flügel sind oben an der Wurzel und am Vorderrande, die vorderen auch am Saume bräunlichgrau.

64. *Leporina* HS. i. l. — Pl. t. 774. 10—11 mm. Mexiko.

||| Oberseite aller Flügel matt rothgelb, mit feiner brauner Saumlinie. Unterseite der Vdfl. an der Spitze gelb, der Htfl. blaß gelblichgrün.

65. *Simplex* Feld. Verh. d. z. b. Ges. in Wien 1869, p. 496 n. 31. — Pl. t. 775. 10 mm. Mexiko.

Unbekannt sind mir:

1. *Agraulia* Hew. Descript. 1868, p. 45 n. 3. Swan River.
2. *Konava* Butl. Trans. ent. Soc. 1870, p. 506. Venezuela.
3. *Ira* Butl. l. c. p. 508. Venezuela.
4. *Flava* Hew. Ann. & Mag. N. Hist. V, 1, p. 343 (1878) (Ceratrichia). Congo. Cameroona.
5. *Aretina* Hew. l. c. (Ceratrichia). Calabar.
6. *Caesar* Hew. Mus. 1879, p. 244 (Ceratrichia)? — Fabr. Ent. Syst. III, 1, p. 340. Gaboon, Angola.

Ueber Termitenschaden.

Von

Dr. **H. A. Hagen.**

Einleitung. Das Archiv des Staatenhauses auf dem Capitol der United-States in Washington ist in neuerer Zeit durch Termiten bedenklich beschädigt worden. Ungefähr vor einem Jahre fand man ein Document im sogenannten „dungeon“ des Archivs total zerstört und es ward zuverlässig ermittelt, daß *Termes flavipes* der Uebelthäter gewesen. Man zog den sachverständigsten Kenner der Termiten, unser hochverdientes Ehrenmitglied Dr. Hagen am Museum der vergleichenden Zoologie am Harvard College der Universität Cambridge (Mass.) zu Rathe, und aus seiner Feder stammt der nachstehende Artikel, entnommen aus dem Boston Evening Transscript vom 15. November 1883. Für die Uebertragung aus dem Englischen bin ich Herrn Dr. med. Arnold Krieger zu Dank verpflichtet.

Stettin, im December 1883.

Dr. C. A. Dohrn.

*

Wir müssen erwägen, daß wir von diesen vielen Feinden umringt leben, und daß sie eine große Zerstörung anrichten können. Wenn wir einem Widersacher gerade in's Auge sehen und die von ihm zu entwickelnde Kraft kennen, so ist die Schlacht halb gewonnen. Nichts ist gefährlicher als das Unterschätzen oder Uebersehen der Macht, selbst des schwächsten Feindes.

Wir dürfen nicht versuchen, ein denselben gänzlich und auf einmal ausrottendes Mittel zu finden. Solche Versuche wären vergeblich. Wir müssen vielmehr anstreben, die Gefahr auf den geringst möglichen Grad zu verringern. Das Leben des Menschen ist ein fortdauernder Kampf mit einer Schaar von Feinden, die er nicht vertilgen kann: dieselben müssen umgangen oder besiegt werden.

Das Mittel hierzu muß ein vernunftgemäßes sein; es würde z. B. thöricht sein, das Bauen hölzerner Häuser in einem Lande zu verbieten, in welchem ohne Zweifel hölzerne Gebäude die gesundesten sind, anbetreffs der großen Temperaturwechsel, der bedeutenden Luftfeuchtigkeit und hauptsächlich der großen Bequemlichkeit solcher Häuser.

Die Vermehrung von Thieren hält man am einfachsten in Schranken, wenn man sie der Nahrung beraubt. Zur Zeit besteht das hauptsächlichste Futter der weißen Ameisen in altem, verrottetem Holze, und der erste Schritt, denke ich, sollte der sein, Alles fortzuräumen, was zu diesem Stoffe werden könnte.

Alte Baumstümpfe sind der hauptsächlichste Aufenthaltsort der weißen Ameisen, indem jene sie während des Winters schützend aufnehmen. Deshalb sollten alle sehr alten Stümpfe wenigstens bei Städten und Dörfern entfernt werden. Für alte Zäune wird das, glaube ich, schwieriger sein, aber doch sehe ich, wenigstens in der Nähe von Dörfern und Städten, keine andere Hülfe. Es sollte nicht unbeachtet bleiben, daß eine plötzliche Entfernung einer großen Masse solch inficirten Holzes eine große Calamität mit sich bringen dürfte durch weiteres Sichverbreiten der gestörten und dem Hunger preisgegebenen Thiere. Aber es sollte ebenso beachtet werden, daß bei Nichtanwendung dieses Mittels das Uebel nur größer werden und jene nur aufgeschoben werden würde; die Ameisen würden sich mehr und mehr verbreiten, und eine spätere Generation würden den von ihren Vorfahren bewiesenen Mangel an Aufmerksamkeit beklagen. Ich denke wenn die Ausrodung im Winter, wenn die Ameisen schwächer sind, zur Ausführung gebracht würde, wobei ein großer Theil der Kälte ausgesetzt oder durch einfache chemische in das Loch geschüttete Mittel zu Grunde gehen würde, so würde die Gefahr nicht so groß sein, daß sie nicht bewältigt werden könnte. Ebenso verurtheile ich natürlich das unnütze Umherliegen von Holzstücken, ferner alle alten vergessenen Hütten und ähnliches Bauwerk.

Eine sehr wichtige Sache wäre es, keine wohlgepflegten Blumenbeete gerade an und in der Nähe der Mauern hölzerner Wohnhäuser zu haben. Der Boden solcher Beete ist stets lockerer und wärmer, und ich habe in denselben schon im ersten Frühling schwärmende weiße Ameisen gesehen. Ich denke es würde am besten sein, um die Häuser in gewisser Entfernung Lehm oder Kies zu haben, weil die Ameisen dies nicht zu lieben scheinen.

Es sollte daran erinnert werden, daß auf Eisenbahndepots und Stationen die Locomotiven nicht täglich an einer Stelle anhalten, wo Brücken oder ähnliche hölzerne Baulichkeiten durch den Dampf angefeuchtet werden. Selbstredend würde in Fabriken dieselbe Vorsicht anzuempfehlen sein.

Ich lade den Leser ein, sich in Gedanken in einen Wald im Innern Brasiliens zu versetzen. Da zeigt sich eine Lichtung

im Walde, und ein kleines Thal, mit Unterholz bestanden und einen Süßwasser-Tümpel einschließend, öffnet sich vor unseren Augen. Hier und da zerstreut finden sich kleine, einige Fuß hohe, mit Gras mehr oder weniger bedeckte Hügel. Dicke Nebelwolken heben sich langsam und machen die schwüle Luft noch drückender, — die Regenzeit, der wenig angenehme Sommer der tropischen Länder, ist im Anzuge. Alles scheint in völliger Ruhe, aber plötzlich wird unsere Aufmerksamkeit durch eine eifrige Thätigkeit in Anspruch genommen, welche in einem der kleinen Hügel beginnt.

Wie durch Zauberei hat sich eine Spalte in der Mitte des Hügels aufgethan. Aus ihr kommt ein kleines braunes Insect mit gefalteten Flügeln, gefolgt von ein, zwei, drei, vier und mehr in einer Reihe, so viele wie die schnell erweiterte Spalte auf einmal passiren lassen kann. Gleich einem silbernen Bande windet sich der Zug den Hügel hinunter, denn die Flügelhaut glänzt wie Perlmutter. Die Insecten nehmen ihren Curs gerade dem Winde entgegen, da dies die einzige Art ist, wie ihre zarten Flügel dem Luftdrucke widerstehen können. Immer mehr und mehr erscheinen ohne Unterbrechung, eilig wie getrieben, aus dem Hügel. Andere ähnliche Hügel haben sich aufgethan und ähnliche Züge drängen sich heraus. Der kleine Hügel scheint wie ein Vulcan sich seiner lebenden Lava zu entladen. Aber das merkwürdigste Schauspiel zeigt sich in der Nähe des Hügels. Hier erscheinen kleine, flügellose Geschöpfe, mit riesigen Köpfen und gekrümmten Beißzangen, welche sie drohend bewegen, um den Eingang zu ihren unterirdischen Wohnungen zu vertheidigen und den Marsch ihrer ausgerückten Genossen zu beschleunigen. Schließlich werden die Reihen kleiner und dünner, und die Spalten schließen sich, wie von unsichtbaren Händen zugeschaufelt. Während dieser Zeit hat der Schwarm seine Flügel erprobt und erhebt sich stetig in die Luft, sich bei den Wipfeln der Bäume eng zusammenhaltend und dann allmälig zur Erde fallend. Ziemlich schnell wächst die Zahl der herunterfallenden Insecten und wir bemerken, daß dies stets paarweise geschieht, Männchen mit Weibchen, welche jetzt eilends umherlaufen, um ihre lose angehefteten Flügel abzuwerfen.

Bei weiterer Beobachtung der seltsamen Auswanderung dieser gewöhnlich „weiße Ameisen“ genannten Insecten finden wir, daß nur wenige von diesen Myriaden noch bis zum folgenden Morgen am Leben bleiben. Alle, welche nicht von der großen, nach ihnen lüsternen Zahl von Säugethieren, Vögeln und Reptilien aufgefressen worden sind, werden von den ge-

schäftigen Arbeitern der weißen Ameisen ergriffen und zu Stammeltern einer späteren Familie auserlesen. Eine wie eine Sanduhr geformte Lehmzelle dient dem Königspaare zuerst als Wohnung, später als Grab; sie dürfen dieselbe nicht verlassen. Der Eingang wird sorgfältig zugemauert und es bleibt zu Anfang nur ein kleines Loch zum Aus- und Eingehen der Arbeiter. Futter wird hereingebracht und verzehrt. Die Königin wächst nunmehr sichtlich und beginnt bald mit Legen der Eier der nächsten Brut. Die Anzahl der Eier ist eine ungeheure. Die Berechnungen schwanken zwischen achtzig in der Minute und achtzig Tausend in 24 Stunden. Da eine und dieselbe Königin zwei Jahre hindurch mit Eierlegen fortfährt, wenigstens bei einigen Arten, so werden in dieser Zeit einige vierzig Millionen Eier producirt. Diese enorme Zahl ist nicht übertrieben; ja die Fruchtbarkeit einiger gemeinen Insecten geht noch darüber hinaus. Die gewöhnliche Schmeißfliege hat in einem Sommer fünfhundert Millionen Nachkommen, und die Blattlaus hat in einem Jahre, in der fünften Generation, sechstausend Millionen und legt noch immer weiter Eier, wenn die neunte Generation schon wieder reif zur Fortpflanzung ist. Unter den Wirbelthieren haben einige Fische eine vergleichbar zahlreiche Nachkommenschaft.

Das Wachsthum der Königin nimmt im Verhältniß zu der Zahl der in ihrem Leibe sich bildenden Eier zu. Am Ende ihres Wachsthums ist sie einige tausendmal größer als vorher; das heißt, ihr Hinterleib ist von einem halben bis zu sechs und selbst acht Zoll Länge gewachsen. Der Leib gleicht im ganzen einem dicken, in bestimmten Abständen mit braunen Flecken besetzten Wurme, den früheren Hinterleibsringen. Die zarten Füße sind völlig außer Stande den Leib zu bewegen, aus dem die Eier durch eine unaufhörliche peristaltische Bewegung ausgetrieben werden.

Von Zeit zu Zeit wird die Zelle der sogenannten Königin nach Bedarf erweitert. Ein Trupp von Arbeitern, Kette bildend, bewegt sich auf dem Flur und schafft die Eier in die angrenzenden Kinderstuben. Zur Abkürzung des Weges machen sie in bestimmten Abständen kleine Löcher in die Wände der Zellen. Bald finden wir dann ein buntes Gewimmel durch das Nest gehen: ganz junge Larven, Arbeiter und Soldaten, Abortivformen der beiden Geschlechter, Puppen, und später im Gemisch mit ihnen, die ganz erwachsene, geflügelte Imago.

Aber das Nest ist zu eng geworden und nun sehen wir in der Nähe ähnliche Hügel sich erheben; dann werden die Scheidewände eingerissen, um die neuen Wohnungen mit den

alten zu verbinden und Anwachsen der Familie zwingt die Nachkommenschaft, diese Operation zu wiederholen. Größere Arten unter den Tropen bauen Hügel bis zu zwölf und mehr Fuß Höhe, welche stark genug sind, den tropischen Regengüssen Widerstand zu leisten und ihre Zerstörung für Menschen oder Thiere zu einer schwierigen Sache zu machen. Das Ganze wird im Dunkeln von den blinden Arbeitern aufgebaut, denn es ist eine Eigenthümlichkeit der weißen Ameisen, daß sie das Sonnenlicht scheuen. Deshalb bauen sie, soweit sie gehen wollen, eine Röhre von Lehm, ungefähr vom Durchmesser eines Federkieles, der einen Tunnel bildet, mit glatter Innen-, mehr oder weniger rauher Außenseite. Es ist wunderbar, wie geschwinde diese Arbeit vorschreitet. Nach der Reihe bringt jeder der Arbeiter ein kleines Stückchen mit seinem Speichel gemischten Lehmes an die rechte Stelle. Ohne Unterbrechung ist der kleine Trupp geschäftig bei der Sache, und man hat solche Röhren in einer einzigen Stunde um zwei Zoll und während einer Nacht sechs Fuß fortschreiten gesehen.

Wird die Arbeit gestört, so weichen die Arbeiter erschreckt zurück und in der Bresche erscheinen die dickköpfigen Soldaten: zuerst einer, dann mehrere, und in solcher Hast, daß oft die vordersten von dem heftig nachdrängenden Haufen überrannt werden. Indem sie ihre Zangen weit öffnen, bewegen sie ihre Köpfe drohend hin und her, den Feind zu ergreifen und geben gleichzeitig einen eigenthümlichen zischenden Ton von sich. Wüthend beißen sie auf Alles, was ihnen in den Weg kommt und nicht selten schlagen sie barfüßige Eindringlinge in die Flucht. Die Soldaten helfen nicht bei der Arbeit — schützen ist ihre einzige Pflicht. Sie sind wie die Arbeiter blind.

Es sind über den Instinct dieser kleinen Thiere einige sehr merkwürdige Thatsachen beobachtet. Da das ganze Nest bei zu frühem Tode der Königin aussterben würde, so findet man mitunter in derselben Zelle zwei gleich gut entwickelte Königinnen, aber die ziemlich unhöflichen Arbeiter haben zwischen ihnen eine Scheidewand erbaut, die an der Decke beginnt, aber nicht ganz den Fußboden erreicht. Deshalb ist nur Unterhaltung möglich; vielleicht denken sie auch, daß zwei Königinnen in solcher Nähe nicht in Frieden miteinander leben würden. Jede der Colonien ist sorgsam darauf bedacht, im Todesfalle der Königin einen Ersatz zu haben, und in einer kleinen Zelle, wie die der Königin geformt, finden sich zwei oder drei Individuen, welche falls nöthig, geeignet sind, deren Stelle einzunehmen.

Alle Arten weißer Ameisen, welche Hügel bauen, gehören den Tropen an. Aber außer diesen giebt es zahlreiche Arten, die kunstvolle Nester in Baumstümpfen bauen oder unter der Oberfläche der Erde, oder solche, die in gefallenen Bäumen oder in jeder Art gehauenen Holzes leben. Zwei sich sehr gleichende Arten dieser letzteren leben in Europa und Nord-Amerika.

Die nordamerikanische Art (Termes flavipes) ist in Form und Farbe der europäischen sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die gelblicheren Beine, und ist der Wissenschaft seit dem Ende des letzten Jahrhunderts bekannt. Ihre verderbliche Macht zeigte sich zuerst in Europa an den prachtvollen Warmhäusern des Kaisers von Oesterreich zu Schönbrunn. Eines der größten Warmhäuser war nahezu so zerstört, daß es hat niedergerissen werden müssen, um dem Zusammensturze zuvorzukommen. Außer den Balken hatten sie auch die Kübel, in denen die Pflanzen standen, zerstört. Die neuen Treibhäuser sind aus Eisen gebaut, aber die weißen Ameisen leben noch in ihnen.

Die ganze Strecke der Vereinigten Staaten, östlich der Rocky-Mountains, besitzt nur eine Art, den oben erwähnten Termes flavipes, der vom Mexikanischen Meerbusen bis zu den Canadischen Seen, und vom Atlantischen Ocean nach Westen bis über den Missisippi hinaus verbreitet ist. Diese Art scheint überall häufig zu sein; sie ist überaus zahlreich in Neu-England vertreten und nach meiner persönlichen Beobachtung ist sie überall um Boston, in seinen Vorstädten und in der umliegenden Gegend in einem Radius von 10 (engl.) Meilen zu finden. Sie lebt in alten Stümpfen, in abgestorbenen Bäumen und in Zäunen, in Blöcken und jeder Art verrotteten Holzes. Soviel mir bekannt ist, werden lebende Bäume von ihr nicht angefallen. Die ausgewachsenen Thiere schwärmen mehr oder weniger zahlreich im Juni.

Ueber den Figulus anthracinus Klug und seine afrikanischen Verwandten.

Von

Senator **G. Albers** in Hannover.

Während Burmeister, Handbuch V. p. 436, unter seinem Figulus sublaevis den Lucanus sublaevis Palis. de Beauv., den Figulus nigrita Westw. und den Figulus anthracinus Klug zu einer Art vereinigt, hat der Major Parry sie in seinen beiden ersten Lucaniden-Verzeichnissen vom Jahre 1864 und vom Jahre 1870 als drei verschiedene Arten aufgeführt und dann in den Transactions of the Entomological Society of London for the year 1873 pag. 343 die Ansicht ausgesprochen, daß alle drei nur eine Art seien. Diese Ansicht ist dabei nur durch die Bemerkung motivirt, daß die Zahl der Streifen auf den Flügeldecken sehr launenhaft sei und daß der Figulus nigrita nur eine etwas kleinere Form darstelle, bei welcher die Punktirung auf den Seiten des Vorderrückens etwas stärker sei, sonst aber mit einem Stücke des Figulus anthracinus in des Autors Sammlung übereinstimme.

In dem Parry'schen Lucaniden-Verzeichnisse vom Jahre 1875 sind aber wieder zwei Arten aufgeführt und zwar Fig. anthracinus Klug und Fig. sublaevis Palis. de Beauv. mit dem Fig. nigrita als Synonym.

Diese Ansicht ist aber, soviel ich weiß, bisher unbegründet geblieben, weshalb es wohl gerechtfertigt sein möchte, die Frage über die Artverschiedenheit der fraglichen Käfer aus Westafrika und aus Madagascar einer weiteren Prüfung zu unterziehen.

Wenngleich ich nun auch nicht in der Lage bin, ein zahlreiches Material vergleichen zu können, so glaube ich doch das von mir gewonnene, die Existenz von mindestens drei guten Arten ergebende Resultat veröffentlichen zu dürfen, weil die wahrgenommenen Unterschiede der Art sind, daß dabei nicht wohl an individuelle Verschiedenheit gedacht werden kann.

Die drei Arten werden schon nach folgender Tabelle bestimmt unterschieden werden können.

Mentum area basali horizontali in medio;

1. recte truncata . . . . . F. decipiens n. sp.
2. in triangulum producto. Prothorax lateribus.
   a) aperte punctatus . . . F. anthracinus.
   b) omnio impunctatus . . . F. sublaevis.

Die Unterschiede liegen also zunächst in der Bildung des Kinnes, indem der ebene Grundtheil desselben bei Fig. decipiens gegen den ausgehöhlten Vordertheil gerade abgestutzt ist, während er bei den beiden anderen Arten in der Mitte dreieckig vorgezogen ist. Die seitlichen Dreiecksseiten sind übrigens bei beiden Arten etwas eingebogen und die Spitze abgerundet, und zwar ersteres bei dem Fig. sublaevis erheblich stärker als bei dem Fig. anthracinus. Auch nimmt bei ihm die abgerundete Spitze mehr die Form eines Knötchens an, welches frei über die Aushöhlung hervorragt, während sie bei Fig. anthracinus angeheftet bleibt.

Die letzteren beiden unterscheiden sich dann wieder unter sich durch das Vorhandensein oder das Fehlen einer Punktirung auf den Halsschildseiten, indem eine solche bei Fig. anthracinus deutlich vorhanden ist, bei Fig. sublaevis aber selbst mit bewaffnetem Auge nicht wahrgenommen werden kann.

Diese Unterschiede gehen aber Hand in Hand mit anderen. So unterscheiden sich Fig. anthracinus und Fig. sublaevis bei näherer Betrachtung noch weiter in der Bildung des Kinnes, indem bei letzterem der ebene Grundtheil desselben seitlich von der Umrandung der vorderen Aushöhlung durch eine schmale und tiefe Furche getrennt ist, wobei die Umrandung der Aushöhlung unmittelbar an ihrem Umfange zu einem Knötchen erhöht ist, während sie bei Figulus anthracinus erst allmählich ansteigt und sich erst hinter der Mitte zu einem Knötchen erhebt.

Sodann sind bei allen drei Arten die Augenkiele verschieden geformt. Bei Fig. decipiens sind dieselben — abgesehen von der Abrundung der äußersten Spitze — vor den Augen spitzwinklig, so daß die größte Breite des Kopfes nicht hinter, sondern vor den Augen liegt, während sie bei den anderen stumpfwinklig sind, und zwar bei Fig. sublaevis noch mehr als bei Fig. anthracinus.

Der Fig. sublaevis unterscheidet sich dann wieder von den ersten beiden, dann Fig. decipiens und Fig. anthracinus dadurch, daß die Mitte des Halsschildes ohne deutlich vertiefte Furche ist. Statt dessen ist bei ihm die bei den anderen durch die Furche eingenommene Stelle in beschränktem Umfange mit starken, dichtgedrängten und überall zu Runzeln zusammenfließenden Punkten bedeckt, deren erhöhte Zwischenräume kaum unter die Fläche des Vorderrückens hinabsinken.

Wie sich die drei Arten in Beziehung auf die Variabilität der Flügeldeckenstreifen verhalten, vermag ich allerdings nach dem mir vorliegenden beschränkten Material nicht bestimmt zu

sagen. Nach diesem und den Beschreibungen des Fig. sublaevis bei Palisot de Beauvois (Insectes recueillis en Afrique et en Amérique p. 3) und bei Westwood (Entomological Magazine V. p. 262), sowie des Fig. sublaevis bei Burmeister (Handbuch V. p. 436) und des von ihm damit vereinigten Fig. anthracinus Klug scheint sie in erheblichem Umfange nicht vorhanden zu sein.

Vom Fig. sublaevis liegt mir nur ein Exemplar aus der Sammlung des Herrn C. A. Dohrn aus Akim in Guinea vor. Dasselbe stimmt jedoch in der Zahl der Punktstreifen mit der Beschreibung von Palisot de Beauvois, welche übrigens wohl nach mehreren Stücken entworfen ist, da Palisot de Beauvois angiebt, daß er den Käfer „dans des vieilles souches“ gefunden habe, und mit der Westwood'schen Beschreibung völlig überein, indem es nur einen Streifen auf dem Flügeldeckenrücken hat, der erst gegen den Endbuckel hin verschwindet, während der zweite daneben nach innen belegene kaum ein Drittel so lang ist. So hat sich auch das eine Stück des Fig. sublaevis aus Guinea, welches Burmeister aus der Germar'schen Sammlung vorgelegen hat, verhalten.

Die beiden mir vorliegenden Stücke des Fig. decipiens haben dagegen drei gegen den Endbuckel endende Punktstreifen zwischen Schulterbuckel und Naht, von denen der mittlere der kürzeste ist.

Ebenso haben sämmtliche fünf Stücke von Fig. anthracinus mindestens drei solche Streifen an derselben Stelle, einzelne auch noch einen vierten mehr oder weniger ausgeprägten nach innen daneben, während ein fünfter Streif nur durch einige Punkte an der Flügeldeckenbasis angedeutet bleibt, und auf den abfallenden Flügeldeckenseiten noch eine bis drei Punktreihen mehr oder weniger deutlich sichtbar werden.

Ein Figulus aus Afrika, auf welchen die Beschreibung des Fig. nigrita Westw. paßte, ist mir bisher nicht bekannt geworden. Da Westwood ihn in die Sectio I, durch „Elytra spatium interstitiale laeve exhibentia, mentum tuberculo centrali armatum“ characterisirt, stellt, und die Beschreibung:

> „Niger, nitidus, tuberculo utrinque ad marginem internum oculorum, fronte depressa antice punctatissima, capite postice rude punctato, thorace laevi, lateribus sub lente punctatissimis, dorso canalicula punctato impresso, margine antico in medio vix unituberculato, elytris laevibus, stria suturali altera laterali et tribus dorsalibus punctatis, his apicem attingentibus“

nichts enthält, wodurch er von schwach gestreiften Stücken

des Fig. anthracinus unterschieden werden könnte, so mag derselbe vielleicht mit dieser Art zusammenfallen, wogegen er anderenfalls wohl eine vierte Art repräsentiren dürfte, da er wegen des „thorax lateribus sub lente punctatissimis“ — abgesehen von der größeren Zahl der Flügeldeckenstreifen — nicht zum Fig. sublaevis und wegen des „mentum tuberculo centrali armatum“ nicht zum Fig. decipiens gehören kann.

Uebrigens ist der von mir nunmehr Fig. decipiens benannte Käfer gewiß schon seit langer Zeit bekannt gewesen. Ich selbst habe ihn schon vor mehr als zwanzig Jahren von Tarnier in Dijon als Fig. sublaevis Palis. d. Beauv. erhalten. Auch steckte er unter demselben Namen in der Sammlung des Herrn C. A. Dohrn.

Auctions-Notiz.

Als nicht uninteressante Bestätigung zu dem, was ich S. 96 über den Modus der Insecten-Versteigerungen in London und die daraus sich ergebenden Folgerungen angedeutet habe, wird es gelten können, daß Herr S. Stevens in einem mir allerdings erst heute, mithin bedenklich spät zugehenden Kreuzbande anzeigt, er werde am 11. Januar Auction abhalten über die von unserem verstorbenen Mitgliede Ed. Sheppard in London hinterlassene

„extensive and valuable collection of British Lepidoptera.“

Die lots, einzelne Versteigerungsloose, (darunter auch ein Paar Mahagoni-Glasschränke mit Kästen, deren Dimensionen genau angegeben sind) gehen bis No. 216. Darauf folgen unter der Ueberschrift

„Another Property. Foreign Lepidoptera“

noch die No. 217 bis 327, aus denen ich als charakteristisch hervorhebe, daß 243, 244, 245, 246, 247 jedesmal ein Pärchen von Alni enthalten, offenbar ein testimonium summi pretii affectionis.

Von No. 316 ab werden sich voraussichtlich die bis dahin getreu ausgeharrt habenden Schmetterlings-Interessenten naserümpfend abkehren, denn 316 und 317 bringen unter den Hammer „afrikanische Goliathiden“, 318 „unterschiedliche Orthoptera“ und 322 gar eine „ausgestopfte Katze“.

Stettin, 8. Januar 1884. C. A. D.

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

268. Anthia *Duparqueti* Lucas.

Bei dieser in den Annales de la Soc. de France 1867 Bull. p. 93 von Cap negro beschriebenen Art glaube ich aus der Fassung schließen zu dürfen, daß Herrn Lucas nur ein einzelnes Pärchen vorgelegen hat. Wenn das richtig ist, und wenn (wie ich zu glauben geneigt bin) die mir vorliegenden drei Exemplare dazu gehören, so würden dieselben dazu dienen, jene Beschreibung nach einzelnen Punkten hin zu vervollständigen.

Mein erstes Exemplar erhielt ich vor langen Jahren vom verstorbenen Naturalienhändler Frank mit der Angabe „aus Ovambo", also aus derselben Gegend, aus welcher die von mir S. 45 erwähnten Hottentotten stammen. Ich habe S. 80 meine frühere Angabe über die vermeintliche Patria „Damara" berichtigt, es würde also zwischen der Bezeichnung Cap negro und Ovambo kein wesentlicher Unterschied sein. Mein Exemplar ist ein Männchen, und stimmt mit der Beschreibung von Lucas in allen Punkten, nur nicht in dem einen, daß er sagt: „les élytres — — ornées de chaque côté d'une tache humérale blanche." Von dieser weißen Schulternakel ist auf dem sehr schön erhaltenen Ovambo-Exemplar auch nicht die leiseste Spur bemerkbar. Seine Länge beträgt wie die von Lucas bei dem ♂ angegebene, genau 42 mm, die Breite jedoch nicht 12 sondern voll 15 mm, wie sie Lucas für das ♀ angiebt.

Aber ich glaube, daß bei dieser Art wie bei vielen anderen Anthia die Länge und Breite ziemlich variabel sind.

Die mir jetzt aus der Sendung zugleich mit den Adesmia candidipennis und Langi zugegangenen Anthia, ♂ und ♀ messen

♂ Long. 37 mm; Lat. 12 mm.

♀ Long. 34 mm; Lat. $10^1/_2$ mm.

Auch bei diesen beiden ist von einem weißen Schulterfleck keine Spur zu sehen.

Wenn Lucas l. c. sagt: „chez la femelle, le thorax est cordiforme, et ses côtés latéro-antérieurs ne sont pas tachés de blanc", so mag das für das ihm vorgelegen habende ♀ ganz richtig sein. Gerade dieser Punkt ist aber (wie ich schon bei den vielfach von mir besprochenen, afrikanischen Anthia

ausführte) ein schwankendes und für die Art-Unterscheidung höchst bedenkliches Kriterium. Denn am Vorderrande des Thorax auf dem mir vorliegenden ♀ sieht man, nicht mit bloßem Auge wohl aber mit der Lupe, ganz deutlich dieselben blaßgelben Härchen, freilich nur wenige, welche in gedrängter Masse den breiten weißen Randstreifen der Elytra bilden.

Auf allen 3 Exemplaren gewahrt man den von Lucas erwähnten feinen (schwarzen) Längsstrich in diesem weißen Streifen, in dem von Ovambo am wenigsten markirt.

Die „élytres parcourues par des stries peu profondes" passen besser auf das erste, große Ovambo-Exemplar; bei den 2 später erhaltenen sind die Strieen entschieden tiefer eingegraben und noch weiter, beinahe bis gegen den Apex hin deutlich.

Summa summarum, alle diese Abweichungen scheinen mir nicht dazu angethan, etwas anderes zu beweisen, als daß die A. Duparqueti nach einigen Punkten hin von der Beschreibung des Typus variiren kann.

269. Psammodes *Pierreti* Amyot.

Da mir seiner Zeit Freund Haag ein Exemplar aus Ovambo als diese Art bestimmt hat, so wollte ich hier nur bemerken, daß ich auch jetzt ein Exemplar erhalten habe, welches sich von dem früheren (und allen übrigen aus Caffrarien, Transvaal, Mozambique stammenden) auffallend durch Schmalheit des Abdomens unterscheidet, während dieser bei allen übrigen kleinen und großen Exemplaren weit mehr ausgebaucht ist. Man wird dies gleich zugeben, wenn man die Beschreibung und Abbildung im Magazin de Zoologie 1835 t. 129 vergleicht, wo die Länge mit 23, die Breite mit 12 mm angegeben ist, während bei dem Exemplare, das mir jetzt zugekommen ist, dieselbe Breite zu einer Länge von über 26 mm sich gesellt, wobei überdies der Kopf nicht horizontal vorgestreckt ist, sondern vertical hängt.

Uebrigens ist die Beschreibung Amyot's in Betreff des Haarflecks an der Unterseite des Abdomen anscheinend nicht genau: „Le trois premiers segments de l'abdomen ayant chacun au milieu une tache ovale" heißt doch wörtlich „auf jedem Segment steht ein eiförmiger Fleck", während in der Wirklichkeit nur ein großer eiförmiger Fleck sich über die drei Segmente hinzieht. Wenigstens ist das auf dem vorliegenden wie auf den anderen männlichen Stücken meiner Sammlung der Fall, und das wird Amyot auch gemeint haben.

270. Adesmia *tuberculata* Boh.?

Das Fragezeichen hinter dem Autornamen bedeutet, daß vor Jahren Freund Haag mir zu dieser mir damals von Suffrian aus Hereró gesandten Art den Namen tuberculata Boh. gegeben hat. Jetzt erhielt ich sie wiederum zusammen mit den Adesmia candidipennis und Langi, und das veranlaßte mich, dem Namen nachzuforschen. Ich fand ihn aber weder im Münchener Kataloge, noch in den Insecta Caffrariae d. h. in der Fortsetzung des Boheman'schen Opus von Fåhraeus. Die einzige, von letzterem beschriebene Ad. inaequalis ist es nicht, abgesehen von anderen Differenzen schon der Größe wegen nicht, da Fahraeus für sie Long. $12^1/_2$—13, Lat. 7—9 mm angiebt, während die hier vorliegende Long. 18—22, Lat. 12—15 mm mißt.

Der Name *tuberculata* würde übrigens vortrefflich für diese Vollblut-Negerin passen, da ihre kohlschwarzen Elytra ganz und gar mit gereihten Buckelchen bedeckt sind, von welchen die auf dem Discus stehenden niedriger und rundlicher, die gegen die Ränder hin etwas höher und dornförmiger sind. Kopf und Thorax blankschwarz, die Vorderecken des letzteren spitzig vorgezogen. Auf den Flügeldecken sind die Buckelchen blankschwarz, die Zwischenräume, in welchen die Lupe noch eine große Zahl ungeordneter Erhöhungen zeigt, matt. Die Unterseite ist ein Mittelding zwischen blank und matt. Die Füße sind kräftig, besonders die ziemlich langen Schenkel. Die Punktirung auf Kopf und Thorax ist unbeständig, bei manchen Stücken stärker, bei anderen schwächer; immer aber auf dem Kopfe tiefer als auf dem Thorax.

Der Habitus des Thieres ist ganz pimelienartig, etwa zwischen einer großen P. sericella Sol. und einer kleinen P. gigantea Fisch. Ein besonders breites Exemplar erinnert sehr an Pim. fornicata Herbst. (Siehe das Nachwort S. 183).

271. Epiphysa *flavicollis* F.

Ebenfalls aus Ovambo kamen zwei Exemplare dieser Art, die mich anfangs wie neue Arten anmutheten, da sie blanker schwarz waren als meine matten Capenser, und anscheinend keinen gelben Hals hatten — richtiger gelben Hinterkopf, denn auf ihm und nicht auf dem Halsschilde sitzt die Binde der Ornamentshaare. Aber die Lupe hob jeden Zweifel, denn sie zeigte deutlich dunkelbraune Reste der Haare auf dem einen Exemplare und sehr undeutliche Reste auf dem zweiten. Anderweite Unterschiede habe ich nicht bemerkt.

272. Metriopus *nassatus* Er.

Dieser Art, welche ich vor Jahren mit der Angabe „aus Ovambo“ erhalten, ging es wie der oben erwähnten Adesmia — Haag bestimmte sie mir als M. *scrobipennis* Boh., ein Name, den ich nirgends finde. Ich kann aber die so bezeichneten Exemplare, und ebenso die jetzt erhaltenen für nichts anderes halten, als für eine nur ein wenig größere Varietät des *nassatus*, den ich in angeblich typischen Stücken aus Angola besitze. (Siehe das Nachwort S. 184).

273. Polyclaeis *difficilis* Dhn.

Bekanntlich hat Madagascar ungeachtet seiner benachbarten Lage mit dem afrikanischen Continente nur sehr wenige Arten gemein, die vorliegende aber, welche ich der Mittheilung meines Freundes Dr. Pipitz verdanke, gehört zu der echt afrikanischen Gattung Polyclaeis und erinnert zunächst an P. plumbeus Guér., über welche Art ich im Jahrg. 1882 S. 363 geschrieben habe. Sie weicht indessen specifisch ausreichend von ihr ab, wie sich gleich ergeben wird.

P. oblongus, niger, pilis griseis plus minusve adspersus, capite profunde sulcato tenuiter arcte striato, thorace rhomboidali, convexo, basi nonnihil constricto, grosse punctato prope medium baseos distincte elevato-marginatae leviter impresso, scutello oblongo-triangulari, elytris basin thoracis duplo superantibus, humeris obtuse acuminatis, subparallelis apice singulatim subspinosis, striato-punctatis, pilis griseis sat dense tectis, abdomine pedibusque minus nitentibus, parcius pilosis.

Long. 16 mm. Lat. 6—7 mm.

Patria: Madagascar.

Von den beiden, mir vorliegenden Stücken ist auf dem einen die feine, graue Behaarung auf den Flügeldecken noch so weit erhalten, daß sie zu der Vermuthung berechtigt, bei einem frisch entwickelten Stücke werde sie die ganzen Elytra dicht bedecken, mit Ausnahme eines Dreiecks um das Scutellum und eines Querflecks quer über die Mitte des Discus, welche die blanke, schwarze Grundfarbe zeigen. Bei dem zweiten Stücke sind aber die grauen Härchen nur noch so sparsam erhalten, daß man sehr leicht entnimmt, wie vergänglich sie sind.

Von P. plumbeus aber unterscheidet sich P. difficilis sofort durch das Halsschild, dessen Hinterecken bei plumbeus spitz ausgezogen, bei difficilis nach innen abgestumpft sind. Auch

ist die Grundfarbe bei difficilis eine submettallisch glänzende, während sie bei plumbeus dagegen nur matt zu nennen ist.

*

Nachträglich gehen mir noch zwei Stücke aus der Hildebrandt'schen Ausbeute zu. Aus ihnen ließe sich als wahrscheinlich deduciren, daß die Normalfärbung die von mir vorstehend angegebene ist, blank schwarz, die Elytra dicht grau behaart, mit Ausnahme eines schwarzen Triangels um das Scutellum und einer schwarzen Mittelbinde. Aber bei einem der Hildebrandt'schen Exemplare (und nur bei diesem) ist das Scutellum hell weiß behaart mit schwarzem Centralpunkt, der umgebende Triangel gleichwohl haarlos. Allerdings liegt das Schildchen etwas tiefer, als der Vorderrand der Elytra, aber denselben Schutz hatten die Schildchen der anderen Stücke doch auch. (Siehe das Nachwort S. 184).

274. Hypsioma *gemmata* Blanch.

Beschrieben in d'Orbigny's Reise 1843, p. 210, abgebildet auf t. 22 fig. 7, hat im Catal. monacensis keine Erwähnung gefunden. Allerdings glänzt die Beschreibung eher durch Kürze als durch Genauigkeit. Hier lasse ich sie folgen:

„Nigra cinereo-vestita; thorace tuberculoso; elytris cinereis, humeris prominentibus, ad basin tuberculis nigris instructis, posticeque maculis nigris ornatis.

Long. 25 a 26 mm.

De la province des Guarayos (Bolivia)."

Das ist alles. Indessen zeigt meine Sammlung mehrere Stücke aus verschiedenen Orten Südamerika's, welche sich ohne großes Bedenken mit diesen Angaben in Einklang bringen lassen, namentlich ein Exemplar aus Cauca. Auf das Wort „nigra", glänzend schwarz, wird wohl kein ängstlicher Accent zu legen sein, denn gerade die richtig als *nigri* bezeichneten *tuberculi* stechen sehr von den matt schwarzgrauen Flügeldecken ab.

Da ich aus Chiriqui (Moskitoküste) und Venezuela andere Exemplare habe, welche von dem aus Cauca nur in untergeordneten Punkten abweichen, so vermuthe ich, daß die Art einen weiten Verbreitungskreis hat.

275. Philonthus *dives* Er.

Meines Wissens beschränkt sich, was Erichson in seinem Conspectus Ins. Coleopt. Peruan. über diese prachtvolle Art gesagt hat, auf die kurze Diagnose in Wiegmann's Archiv Jahrg. 1847 S. 89, wo es lautet:

2. Sect. Prothorax seriebus dorsalibus multipunctis. Ph. dives Er.

Ph. viridi-aureus, fulgidus, elytris splendidae cupreis, crebrius punctatis, nigro-pilosellis. — Long. $7^1/_2$ '''.

Durch freundliche Mittheilung des Herrn Bank-Präsidenten Baumgarten in Warschau liegen mir einige Exemplare dieser, im Berliner Museum nur durch ein Unicum vertretenen Art vor, und ich bin deshalb in der Lage, zu der Diagnose noch einige Ergänzungen beizufügen.

Zunächst die Angabe, daß meine Exemplare aus dem westlichen Ecuador (olim Quito) stammen und in 8000 ' Höhe bei Hacienda Cajandelei gesammelt sind.

Mandibeln, Palpen und Antennen schwarz, mit Ausnahme der blaugrünen Basis der Mandibeln und der stahlblauen drei ersten Glieder der Antennen. Der Kopf ist stark und unregelmäßig punktirt, nur die Mitte punktfrei, am Hinterkopf ziemlich lange schwarze Haare. Auf dem scharf abgesetzten blaugrünen Collum wenige feine Punkte. Auch des Thorax Mitte ist punktfrei, dagegen dieser Discus auf jeder Seite von einer Reihe ziemlich tiefer Punkte eingefaßt, die aber keine gerade Linie bilden. Von ihnen bis zum Rande noch mehrere unsymmetrische tiefe Punkte. Das Schildchen länglich dreieckig, matt stahlblau. Die schwarzen Härchen auf den Elytra offenbar dem Abreiben sehr ausgesetzt, da sie meist nur auf dem längs der Naht etwas eingedrückten Discus und an den hinteren Rändern erhalten sind. Die Oberseite der goldgrünen Abdominalsegmente schwach punktirt, gegen den Apex hin schwarz behaart, ihre Unterseite beinahe messinggelb. Die Beine stahlblau, Schenkel deutlich punktirt.

In Metermaß Long. 16 mm, Lat. 4 mm.

(Siehe das Nachwort S. 184).

276. Cryptocephalus *euchlorus* Dhn.

Mit diesem Namen hatte ich *in literis* vorläufig einen mir von Dr. Pipitz zur Bestimmung vorgelegten Cryptocephalus bezeichnet, der mir nur in einem Exemplare vorlag. Der Umstand, daß er meinem Freunde von anderer, in Phytophagis anerkannt achtbarer Seite als impressipennis Suffr. determinirt worden, daß mir von dieser Art mehrere typische Exemplare vorliegen, und daß mir jetzt (ebenfalls durch die Güte des Grazer Collegen) ein halbes Dutzend des vermeintlichen impressipennis zu Gebote steht, giebt mir Anlaß, ihn hier zu besprechen.

Daß die madagascarischen Cryptocephalen außer der all-

gemeinen Familien-Aehnlichkeit noch einen gemeinsamen eigenen Habitus für sich haben, geht schon aus dem hervor, was Suffrian bei Gelegenheit der Cr. mutilatus Klug und tridentatus Klug (Linnaea entom. XI. p. 71) und Cr. impressipennis Suffr. (Ent. Zeitung 1875 p. 258) sagt. Daß ihm bei letzterer Art nur ein Paar Exemplare vorlagen, erklärt auch, daß einzelne seiner Angaben jetzt, wo mehrere vorhanden sind, modificirt werden müssen. So zum Beispiel, daß die Art durch Größe und Habitus an Cr. flavipes „oberflächlich" erinnere. Die mir vorliegenden Cr. impressipennis sind alle massiver, einer mißt sogar volle 5 Millimeter, eine Länge, welche keiner meiner flavipes erreicht.

Wenn nun aber alle meine impressipennis darin vollkommen stimmen, daß sie insgesammt (wie auch Suffrian angiebt) reinschwarz gefärbt sind — Suffrian's ater in der Diagnose wäre richtiger mit niger zu vertauschen, da er sogleich nitidissimus dazusetzt — so paßt das primo visu nicht auf meinen euchlorus, der ein brillantes Blaugrün der Oberseite zur Schau trägt. Nur an 2 Exemplaren, die obendrein etwas tiefer gestreifte Elytra haben, ohne daß ich deswegen geneigt wäre, sie specifisch abzutrennen, ist der blaue Glanz einem matteren Grün gewichen. Die Punktirung des Halsschildes bei impressipennis, (Suffrian nennt sie fein, und ich finde sie allerdings sehr fein) fehlt bei euchlorus gänzlich: der Mittelzipfel ist weniger nach hinten vorgezogen und stumpfer. Die greise Behaarung der Unterseite ist bei euchlorus auffallend länger und stärker.

Wollte man den impressipennis kurzer Hand für einen *Nigrino* des euchlorus erklären, so möchte ich doch (außer den oben erwähnten Abweichungen) dagegen noch anführen, daß mir bisher kein Beispiel bekannt ist, daß dunkelblaue glänzende Species auch mit glänzendschwarzem Colorit auftreten. Die Möglichkeit ist allerdings nicht ausgeschlossen.

*

Nachwort.

Eine Reise nach Berlin und ein kurzer Besuch des Museums der Universität hatte das Resultat, daß ich zu mehreren, zum Theil wesentlichen Modificationen einiger der vorstehenden Beschreibungen resp. Bemerkungen gelangte. Es sind folgende:

a) zu No. 270 Adesmia *tuberculata* Boh.

Sie führt im Berliner Museum den Namen cribripes Haag, und ist unzweifelhaft dieselbe Art, die Haag mir früher

als tuberculata Boh. bestimmt hat, da dieser Name noch an einer Nadel der Museums-Exemplare steckt. Weshalb Haag den Namen geändert hat, weiß ich nicht.

b) zu No. 272 Metriopus *nassatus* Er.

Das Berliner Museum hat hinter diesem Namen 4 Exemplare, deren erstes, das von Erichson als nassatus benannte typische, positiv nicht mit den 3 folgenden stimmt. Mit diesen folgenden, also nicht mit dem Typus, stimmen auch meine hottentottischen Exemplare, welche regelmäßig gereihte Vertiefungen, und entschieden größere als der Typus aufzeigen, dessen Sculptur eine unregelmäßige ist und dessen kleinere Vertiefungen nicht Reihen bilden. Vorläufig nenne ich die abweichende Art M. hottentotta.

c) zu No. 273 Polyclaeis *difficilis*.

Dies ist ohne Zweifel P. Bohemani Boh. und ich bin nur durch die patria *Mauritius* im Münchener Kataloge von der richtigen Fährte abgekommen, da allerdings Mauritius und Madagascar nur äußerst wenig mit einander gemeinsam haben. Sonst hätte ich schon bei Bohemann's Beschreibung gesehen, daß ihm auch Exemplare aus Madagascar vorgelegen. Da ich aber eine größere Zahl zu meiner Disposition hatte, so glaube ich, daß einzelne Punkte meiner Beschreibung immerhin noch von Nutzen sein können. Den Namen difficilis ziehe ich natürlich ein.

d) zu No. 275 Philonthus *dives* Er.

Das einzige Stück des Berliner Museums ist wahrscheinlich vor langen Jahren in Spiritus von Perú gekommen, ist gleichfarbig goldgrün (mit Ausnahme der purpurrothen Elytra) und zeigt keine irgend wesentliche Differenz von den mir vorliegenden Exemplaren aus Ecuador. Diese sind (weil nicht in Spiritus gewesen) weniger gestreckt, ihr Blaugrün auf Kopf und Thorax ist brillanter, aber weder mir noch den anderen anwesenden Herren Collegen gelang es, einen specifischen Unterschied zu bemerken.

Priostomus nov. gen. (Halticinae).

Von

Martin Jacoby.

Körper länglich, parallel. Kopf vertical. Augen nicht ausgerandet. Palpen dünn, fadenförmig. Fühler zweimal so lang als der Körper, schlank, fadenförmig, das erste Glied an der Spitze verdickt, das zweite sehr kurz. Halsschild schmal querförmig, die Ecken verdickt, Oberfläche mit Querfurche nahe dem Vorderrand. Flügeldecken grob und tief punktreihig, die Zwischenräume gewölbt und querrunzlig. Hinterschenkel mäßig verdickt, Schienen ungekielt und ohne Dorn. Erstes Tarsenglied der Hinterfüße so lang wie die 2 folgenden Glieder; Klauen gelappt. Vordere Hüftgruben offen. Prosternum sehr schmal.

Die hier beschriebene Gattung tritt durch die Bildung des Kopfes und die große Länge der Fühler in nächste Beziehung mit der Gattung Febra Clark, von welcher sie jedoch bedeutend durch die einfachen und unbewaffneten Schienen abweicht. Bei Febra sind die Schienen der Länge nach tief ausgehöhlt und das Halsschild zeigt keine Spur einer Querfurche. Der senkrecht gerichtete Kopf giebt bei Seitenansicht dem Thiere das Aussehen eines kleinen zu den Longicornien gehörenden Käfers, wie es ebenfalls der Fall bei Loxoprosopus und Febra ist.

Ich erhielt 2 Stücke dieser interessanten Gattung von Java.

Priostomus unicostatus n. sp.

Unterseite, Beine, Kopf und Halsschild hellgelblich oder bräunlich. Fühler und Tarsen bräunlichschwarz. Flügeldecken hellbräunlich, die hintere Hälfte und der Seitenrand metallisch bläulichgrün, tief punktstreifig, mit deutlicher Längsrippe nahe dem Seitenrand.

Länge 2 Linien.

Kopf unpunktirt, der Scheitel gewölbt, die Scheitelhöckerchen stark entwickelt und stark genähert, hinter denselben eine flache Grube. Der untere Gesichtstheil etwas ausgehöhlt und bis zur Oberlippe eine Fläche bildend. Fühler zweimal so lang als der Körper, sehr schlank und dünn, das erste Glied nach der Spitze zu stark erweitert, das zweite Glied sehr kurz, die folgenden von fast gleicher Länge und nach der Spitze zu allmälig dünner werdend. Halsschild ungefähr zweimal so breit

als lang, der Vorder- und Hinterrand parallel, die Seiten nach der Basis zu versehmälert, die Vorderecken abgerundet; Oberfläche mit schmalem Seiten- und Hinterrand und einer ziemlich tiefen aber kurzen Querfurche jederseits und unmittelbar unter dem Vorderrande; einige Punkte befinden sich innerhalb und unterhalb dieser Grube, die sonstige Oberfläche ist unpunktirt. Schildchen ziemlich breit, von dreieckiger Gestalt. Flügeldecken mit kaum merklich erhabener Basis, sehr dicht, tief und ziemlich unregelmäßig punktreihig, die äußerste Spitze fast glatt, die Zwischenräume überall querrunzlig und etwas längsrippig; von der Schulter bis hinter die Mitte zieht sich eine ziemlich stark entwickelte Rippe, wodurch der Seitenrand von der Oberansicht verdeckt wird. Der Basaltheil der Flügeldecken, die Seitenrippe und der äußerste Seitenrand nahe der Spitze sind von gelblicher Farbe, der übrige Theil metallisch blaugrün; diese Farben treten mehr oder weniger hervor je nachdem das Thier gewendet wird. Das erste Tarsenglied, hauptsächlich dasjenige der Hinterbeine sind bei den 2 mir vorliegenden Männchen sehr stark verbreitert. Wahrscheinlich sind die Fühler bei dem mir unbekannten Weibchen viel kürzer.

Vaterland: Java.

Unst,

ein lepidopterischer Lückenbüsser

von

C. A. Dohrn.

„Bekanntlich" — sagen manche Schönredner, wenn sie eben durch ein Conversationslexicon oder einen ähnlichen Nothhelfer ein Loch in ihrem Wissensstrumpfe gestopft haben — aber ich bekenne offen, und die meisten meiner geehrten Leser werden vermuthlich das Gleiche zu bekennen haben, daß ich und sie keine Ahnung von „Unst" hatten. Ich lerne aus der Januar-Nummer des Carrington'schen Entomologist 1884, daß es der Name der nördlichsten unter den Shetland-Inseln ist, zwischen 60 und 61 Grad nördlicher Breite, also etwa $5^1/_2$ Grad südlich von der arktischen Zone.

Dort hat Herr Mac Arthur von Ende Mai bis Anfang September der Insectenjagd obgelegen und Herr J. J. Weir giebt in No. 248 des gedachten Blattes eine Aufzählung dieser

von ihm revidirten Schmetterlings-Ausbeute; dazu eine sauber chromolithographirte Tafel mit 12 Figuren.

Herr Weir bezieht sich in seinem Artikel auf früher im Entomologist in den Jahren 1880 und 1881 über die von Mac Arthur in Mainland gefangenen Falter und fährt dann fort:

Zu den dort aufgeführten 38 Arten treten nunmehr noch folgende hinzu: Sphinx convolvuli. Hadena exulis. Agrotis cursoria. Agr. lucernea. Noctua glareosa, N. xanthographa.

Von diesen 44 Arten wurden in Unst im Laufe 1883 zwei und dreißig Arten, einschließlich Pyrameis cardui und Vanessa atalanta gefangen. Dann hebt der Verfasser 19 Arten heraus, bei denen er eins und das andere als Besonderheit accentuirt. Manches davon scheint mir nur für englische Leser interessant; ich begnüge mich damit, das zu übertragen, was auch für continentale Collegen von Belang sein wird.

Hepialus humuli var. *hethlandica*. Die Varietäten dieser Art sind übereinstimmender in Zeichnung und Färbung als die mehr südlich gefangnen. Die meisten sind braun, mit dunkleren Zeichnungen. Silberschillernde Männchen sind selten, nie der normalen Form ganz gleich, der Thorax allzeit dunkler.

H. velleda. Nicht so glänzend als die von Mainland.

Noctua festiva. Eine schöne Series, einige gesättigt kastanienbraun mit scharfen Zeichnungen, wie bei N. brunnea, andere (var. conflua) mit fast verloschnen. (Fig. 8, 9, 10.)

N. glareosa eine der Perlen der Ausbeute. Grundfarbe der Vdfl. statt des gewöhnlichen Grau schön tiefbraun. (Fig. 1.)

N. xanthographa. Die meisten Exemplare sehr dunkel, manche mit deutlichen gelben Flecken, bei andern die Nieren- und Kreis-Makeln fast verloschen.

Hadena exulis. Von dieser in Britannien seltenen Art wurden wenige erbeutet, aber groß und schön, und sehr variirend. Die gelben Bänder auf einzelnen sehr deutlich, dargestellt in Fig. 5, 6, 7. Wohl die Krone der Ausbeute! Die Rannoch-form der Art ist in Fig. 4 dargestellt.

Agrotis cursoria. Einige so dunkel wie die abgebildete N. glareosa, andre heller, aber alle mit scharfen Zeichnungen. Die hellen der Normalform wenig entsprechend. (Fig. 2, 3.)

A. porphyrea. Die gewöhnliche Purpurfarbe fehlt den meisten fast ganz.

A. lucernea. Sehr groß und dunkel.

Pachnobia hyperborea überwiegend von rother Färbung.

Dianthoecia conspersa etwas heller, als die von den andern Shetlands-Inseln, manche mit fast verloschner Zeichnung, dunkel bleiern braun.

Aplecta occulta in der Färbung die Mitte zwischen nördlichen und südlichen Exemplaren haltend.

Dasypolia templi alle kleiner als die Mainland-Stücke.

Emmelesia albulata var. *thules*. Regelmäßig dunkler als die früher in Band 13 des Entomologist abgebildeten.

E. venosata. Dunkelgrau, doch nicht so tief von Farbe wie die von Mainland.

E. nanata. Ich bin nicht ganz sicher, ob dies der richtige Name für diese Thiere ist, doch glaube ich, sie als äußerste boreale Varietäten davon ansprechen zu dürfen; einige sind stark gezeichnet durch zwei dunkle Querbinden über die Vdfl., alle sind dunkler als die südlichen.

Melanippe montanata. Auffallend, daß alle Unst-Exemplare schöner sind als die von Mainland. Die Grundfarbe schwankt von hell zu dunkel grau, doch weiß ist keine.

Camptogramma bilineata. Sehr zerflossene Färbung, die Zeichnungen ganz verloschen, von unbeschreiblich mattem Ansehen.

Cidaria immanata eigenthümliche aber gleichmäßige Färbung, einige mit rother Centralbinde, wie die von Mainland. In der nah verwandten Art C. *russata* ist diese Färbung die gewöhnliche, doch außer in Shetland findet sie sich meines Wissens weder an schottischen noch englischen Exemplaren.

Zusätzlich heißt es dann noch, daß Herr Mac Arthur seine Residenz im nördlichsten Hause dieser nördlichsten britischen Insel aufgeschlagen hatte, also eine wahre ultima Thule.

Noch wird ausdrücklich angegeben, daß die Nachtschmetterlinge in der Stunde von 11 Uhr 30 M. Nachts bis $^1/_2$ Stunde nach Mitternacht flogen. Eine wahre Galgenfrist für den Jäger!

Das Wetter war meist zum Verzweifeln schlecht; das Tagebuch besagt sehr häufig: „Stürmisch und naß, nicht zum Ausgehen — Trüber Tag, keine Sonne — Scharfer Regen, kann nicht hinaus — Noch steif von dem gestrigen Sturz — Immer noch vom Sturm eingesperrt —; man muß die Geduld des Ausharrenden in der That bewundern. Aber sie riß am 8. September, denn seit dem 28. August hatte er nichts mehr unternehmen können. Da schnürte er dann sein Bündel.

Rhynchites Alliariae Payk. und ein neuer Rhynchites vom Amur.

Von

Johannes Faust.

Die Frage nach der richtigen Deutung der Paykull'schen Art ist von Desbrochers des Loges in seiner Monographie p. 361 note 1 angeregt worden, hat aber bisher nicht nur keine Beantwortung gefunden, sondern ist ganz einfach ignorirt worden; wenigstens findet man in allen neueren Handbüchern und Katalogen immer noch Alliariae Payk. und interpunctatus Steph. vereinigt, nur nicht in „Faune des Coléoptères du bassin de la Seine par L. Bedel." Der geschätzte Autor citirt nur interpunctatus Steph. und nicht diesen synonym zu Alliariae Payk. Ich stimme mit den Herren Desbrochers und Bedel in der Nichtvereinigung beider Arten völlig überein und werde in Folgendem die Gründe für die Trennung dieser Arten sowie für die Vereinigung des Alliariae Payk. mit einer anderen Art klar legen.

Welche Art wir unter interpunctatus Steph. zu verstehen haben, ist durch Desbrochers zweifellos dargelegt, und von ihm betont worden, es sei richtiger, für diese Art den begründeten Namen interpunctatus festzuhalten, als dieselbe mit dem älteren, höchst zweifelhaften Namen Alliariae zu belasten. Und warum ist dennoch der Paykull'sche Name für diese Art nicht unterdrückt worden? Weil letzterer Name der ältere ist und demselben doch ein anderer Name Platz machen muß. Anstatt nun einen ernsten Versuch zur Deutung des Alliariae Payk. zu machen, und im Falle des Nichtgelingens mindestens doch ein ? hinter den Namen zu setzen, wird ihm einfach die Zwangsjacke angelegt, ein Verfahren, welches ebenso bequem für den Deuter wie gefahrdrohend für die Stabilität unserer Nomenclatur ist.

Da Alliariae Payk. ein schwedisches Thier sein soll, so wäre es doch einfach gewesen, die Ansicht schwedischer Autoren über diese Art zu Rathe zu ziehen. Allerdings ist Gyllenhal's Vereinigung der Paykull'schen Art mit megacephalus Germ.-Sch. I, 230 schuld an der Confusion, welche auch in Sch. V, 328 nicht nur gehoben sondern noch vergrößert wird, indem

hier dem megacephalus Germ. fälschlicherweise ein „thorax supra punctatissimus“ aufgedrängt wird. Dagegen können wir in Thomson's Coleoptera Scandinaviens die nöthige Auskunft über Alliariae Payk. und Gyll. finden. Es muß wohl angenommen werden, daß Herr Desbrochers, dessen Monographie 1866 gedruckt wurde, die 1865 erschienenen Rhynchophori Thomson's (t. VII) nicht mehr für jene Arbeit hat consultiren können, sonst hätten Desbrochers Zweifel über die Zugehörigkeit von Alliariae schwinden müssen. Thomson führt uns den Alliariae Payk. und Gyll. als eine Art mit „stria 9 libera cum 10 haud confluente, striola juxta scutellum nulla“ vor, während er den megacephalus Germ. = constrictus Sch. von ihm trennt. Da aber interpunctatus Steph. einen Scutellarstreifen haben muß, so ist also an eine Vereinigung desselben mit Alliariae ohne diesen Scutellarstreif gar nicht zu denken. Thomson, welcher uns die schwedische Fauna mit seltener Gründlichkeit vor Augen geführt, ist wie es scheint von der Ansicht ausgegangen, daß es unwesentlich ist, mit welchem Namen man ein Thier benennt, ob mit einem früheren oder späteren, wenn das Thier in der Beschreibung nur so characterisirt ist, daß man es nicht verkennen kann. Wenigstens muß man zugeben, daß Thomson seine Zeit nicht mit nur wenig Nutzen bringenden Deutungen älterer Namen verloren hat, anders wäre er wohl sicher darauf gekommen, daß Alliariae Payk. mit conicus Illig. zu vereinigen sei.

Ich besitze nun ein schwedisches ♀, welches dem Alliariae Payk. entspricht, aber auch von meinen conicus Illig (coeruleus Degeer) nicht verschieden ist. Da außerdem in der schwedischen Fauna kein hierher zu ziehender Rhynchites ohne Scutellarstreifen weiter vorkommt — in Europa nur noch parellinus — so unterliegt es keinem Zweifel, daß ich den richtigen Alliariae Payk. vor mir habe.

Einer Vereinigung des conicus Illig. mit Alliariae Payk. widersprechen nun zwar Gyllenhal's Worte in der Anmerkung zu conicus Illig. Sch. I. 232 „Attelabus alliariae Payk. et R. alliariae Gyll. longe alius est et idem cum R. megacephalo Germ. videtur“, aber dieser Widerspruch will nicht viel bedeuten. Einmal ist Gyllenhal, von welchem die Rhynchites auch in Sch. V wieder revidirt worden, den Beweis schuldig geblieben, daß sein und Paykull's Alliariae „longe alius“ ist und andererseits kann man sich nicht wundern, daß, wenn Gyllenhal megacephalus und interpunctatus verwechseln konnte, ihm eine Trennung blauer conicus von blauen interpunctatus nicht möglich war. Solche tief- oder cyanblaue conicus

repräsentiren nun meiner Meinung nach den Alliariae Payk., während Gyllenhal den conicus Illig. „cyaneo-virens“ beschreibt.

Wenn ich nun aber conicus Illig. mit Alliariae Payk. vereinige, so bestätige ich nur die Ansicht von Fabricius — Syst. ent. 125, 47 — welcher unter Alliariae u. a. auch den Alliariae Payk. citirt. Da aber Illiger durch Gyllenhal in Sch. l. c. den Alliariae Fabr. mit dem conicus Illig. für identisch erklären läßt, so hat auch Illiger indirect die Vereinigung seines conicus mit Alliariae Payk. bestätigt.

Alliariae Payk. = conicus Illig. variirt in Größe und Färbung recht erheblich; veilchenblaue ♂ und blaugrüne ♀ können leicht für zwei verschiedene Arten gehalten werden, wenn man die in beiden Geschlechtern mitunter recht verschiedene Thorax- und Kopfpunktirung nicht beachtet. Die Thoraxpunktirung des ♀ ist weniger auffallend dicht als beim ♂.

Die folgende neue Art benenne ich nach dem schwedischen Forscher Professor C. G. Thomson.

Rhynchites Thomsoni n. sp.

Rh. interpunctato similis sed rostro curvato, supra vix, prothorace confertim punctato, hoc postice linea tenui impressa, elytris tenuiter punctato-striatis, interstitiis planis seriatim-punctatis, pedibus gracilioribus, tarsis angustioribus et longioribus diversus est. Long. 2.6 mm; Lat. 1.3 mm.

Rüssel beim ♂ um $^1/_3$, beim ♀ doppelt so lang als der Thorax, in beiden Geschlechtern stark glänzend, selbst an der Basis nicht breiter als an der Fühlereinlenkung, diese beim ♂ um die einfache, beim ♀ um die doppelte Rüsselbreite von der Basis entfernt; Decken hinter dem Schildchen und innerhalb der Schultern deutlich eingedrückt, Punktstreifen auf dem Rücken kaum, an den Seiten deutlicher vertieft, Spatien doppelt so breit als die Punkte in den Streifen, mit einer Reihe feiner, aber deutlicher Punkte. Glied 1 der Fühlerkeule mindestens so lang als breit, verkehrt kegelförmig, an der Basis nicht breiter als Glied 7 der Geißel; Tarsenglied 1 und 2 schmal, 3 nur wenig erweitert.

Der interpunctatus hat einen geraderen, beim ♀ viel längeren Rüssel, Fühlerkeulenglied 1 quer, an der Basis gleich stark verbreitert und breiter als Geißelglied 7. Thorax feiner und äußerst dicht punktirt, Decken kürzer, ohne deutliche Eindrücke an den Schultern und hinter dem Schildchen, Deckenstreifen gröber und tiefer, Spatien nicht breiter als die Punkte in den

Streifen, Schienen und Tarsen kräftiger und kürzer, Glied 3 der letzteren viel breiter erweitert.

Den japanesischen Rh. assimilis Roelofs — ich besitze ein typisches ♀ — kann ich von interpunctatus Steph. nicht unterscheiden; diesen hat Herr Roelofs wahrscheinlich nicht gekannt, weshalb er auch seinen assimilis mit aenovirens vergleicht. Ein Vergleich dieses mit interpunctatus giebt genau dasselbe Resultat.

Ueber **Polydrosus corruscus** Germ. und **ligurinus** Gyll., Sch.

Beide Arten werden wohl nicht mit Recht zusammengezogen. Germar spricht von einem Käfer, welcher impubis ist, Gyllenhal von einem, dessen Flügeldecken pube tenui suberecta albida besetzt sind. Untersucht man corruscus mit einer scharfen Lupe, so entdeckt man wohl hinten auf den Deckenspatien sehr feine, dicht anliegende Borstenhärchen, welche mit gewöhnlicher Lupe und gegen das Licht gesehen nicht zu bemerken sind; dagegen fallen beim sibirischen ligurinus gereihte, längere, schräg abstehende Borstenhaare überall auf den Deckenspatien ins Auge. Bei gleicher Größe, Form und Färbung lassen sich beide Arten, wie folgt, unterscheiden.

P. corruscus Germ. Stirn flach, mit eingestochenem Punkt oder Strich, Kopf hinter den Augen zum Thorax hin nicht verengt, Geißelglied 1 und 2 kaum an Länge verschieden, Körper kürzer, gedrungener, Kopf und Thorax sehr fein, kaum sichtbar punktirt, Deckenspatien sehr unregelmäßig, weitläufig und äußerst fein punktirt, mit sehr kurzen, anliegenden, schwer sichtbaren Härchen.

P. ligurinus Gyll., Sch. Stirn gewölbter, ohne oder mit eingestochenem Punkt, Kopf hinter den Augen zum Thorax hin leicht conisch verengt, Geißelglied 1 um $^1/_3$ länger als 2, Körper bei gleicher Länge schmäler, die Sculptur der Oberseite gröber, kräftiger, — dieselbe erhält ein rauhes Ansehen, — Deckenspatien mit einer deutlichen Reihe nackter und ein längeres schräg abstehendes Haar tragender Punkte, Haare auf Kopf und Thorax kürzer und weniger abstehend.

Lepidopterologisches.

Von
Dr. **M. Standfuss** in Parchwitz (Schlesien).

Sophronia Curonella n. sp.

Alis anticis obtusis fuscis, vittis marginum oppositorum, costali in medio reflexa. striolis oppositis posticis angulum obtusum formantibus, striolisque duabus costae ante apicem albis, puncto apicis nigro. Palpis albis, articulo tertio infuscato, capite thoraceque albidis.

Exp. al. 9 mm. ♀.

Patria: Italia centralis; Apennini. 4000 '.

Am nächsten verwandt mit Exustella Z. und Humerella Schiff., von welchen sie durch die Dorsalstrieme, von ersterer auch durch die dunklere Flügelspitze leicht zu unterscheiden ist. Von den Arten mit weißer Innenrandstrieme unterscheidet sie sich außer der geringeren Größe durch die nicht geschwänzte Flügelspitze. Größe des einzigen ganz frischen Weibchens noch unter Humerella. Palpen weiß, das Endglied oben bräunlichgrau, gegen die Spitze dunkler, Kopf mit Fühlern, Thorax, Beine und Hinterleib wie bei Humerella. Die Vorderflügel etwas dunkler braun, der Vorderrandstreif rein weiß, in Lage und Gestalt ganz wie bei Humerella, der weiße Innenrandstreif beginnt etwas hinter der Wurzel und reicht soweit wie der Costalstreif, er ist etwas schmäler als dieser, weiß, am Innenrand selbst braun bestäubt, so daß er einen dicht über dem Innenrand liegenden, schmalen weißen Streif darstellt. Die beiden Gegenstriche berühren einander unter noch stumpferem Winkel als bei Humerella, indem der untere ganz gerade ist, während er bei Humerella einen schwachen Bogen nach hinten macht. Die Flügelspitze ist wie bei Humerella, nur etwas dunkler, so daß der schwarze Punkt weniger vortritt. Hinterflügel dunkelgrau. Unterseite wie bei der gemeinen Art. Ich benenne dieses Thier nach Herrn Ingenieur Antonio Curó in Bergamo, welcher mich durch wiederholte Liebenswürdigkeit zu Dank verpflichtet hat.

Er ist mit Gianfranco Turati zusammen der Verfasser des Cataloges der Lepidopterenfauna Italiens.

I. *Bombyx Castrensis* L. var. *Veneta mihi.*

♂. Alis anticis et brunneo-fasciatis et late brunneo-marginatis; antennis, capite, thorace, corpore brunneis.

Exp. alar. 29—36 mm.

♀. Supra subtusque brunnea, solo fascia media anguste flavo-marginata.

Exp. alar. 42—46 mm.

12 ♂; 8 ♀.

Patria: Italia septentrionalis, litus venetum.

II. *Bombyx* var. *Veneta* aberr. *Hilleri mihi.*

Aberratio utriusque sexus unicolor brunnea.

Exp. alar. ut in varietate veneta.

5 ♂; 4 ♀.

Patria: Italia septentrionalis, litus venetum.

Durch die Güte meines Freundes, Prof. Dr. O. Penzig, jetzt Director der landwirthschaftlichen Versuchsstation zu Modena, damals noch in Padua, erhielt ich am 9. Juni 1882 nach Monterotondo bei Rom 50 Puppen einer Bombyxspecies, welche in der Nähe von Venedig gesammelt waren.

Schon am Tage der Ankunft begannen sich daraus Falter zu entwickeln, die offenbar zu Castrensis L. gehören, aber durch Größe und Färbung von der Grundart außerordentlich abweichen und auch untereinander so verschieden sind, daß ich mich veranlaßt sehe, die zwei oben kurz diagnosirten Formen danach aufzustellen.

Das ♂ von var. Veneta hält 29—36 mm Spannweite — die Grundart nur 26—30 mm — und ist in seiner Mittelbinde und am Außenrande, bis tief in die Flügelfläche hinein, dunkelbraun gefärbt.

Kopf, Fühler, Thorax und Leib sind braun, nur selten mit gelber Beimischung, die Hinterflügel tief braun.

Die ♀ entsprechen den ♂: Körper wie Flügel sind ober- und unterseits tief braun, nur die Mittelbinde der Vorderflügel ist schmal gelb gesäumt. Auch sie übertreffen mit 42—46 mm Spannweite die normale Form, welche nur 34—39 mm mißt, um ein bedeutendes.

Neun der gezogenen Stücke (5 ♂, 4 ♀) zeigen, bei gleicher Größe, ein durchgängig einfarbiges Braun, ohne jedwede Spur von gelber Beimischung, oben wie unten. Möge diese schöne und auffallende Aberration den Namen meines lieben Freundes Lehrer Hiller in Brieg tragen, an dessen Seite ich so manche vergnügliche Excursion in den schlesischen Wäldern gemacht habe.

Var. Veneta, wie aberr. Hilleri sind als bisher in Oberitalien ausschließlich beobachtete, ungemein kräftige Strandformen zu betrachten, deren Raupen sich, wie mir Freund

Penzig mittheilte, ausschließlich, oder doch fast ausschließlich von Salzpflanzen nähren und zwar am häufigsten von Triglochin maritimum L. und Salicornia-Arten.

Es ist dies Vorkommen um so eigenthümlicher, da an der anderen Seite der Adria, der Ostküste, Castrensis L. durchaus nicht selten ist; hier aber weder größer, noch anders gefärbt auftritt als in Deutschland.

Zwei neue Hybriden.

Man hört und liest wohl dann und wann die Behauptung, daß ein weiblicher Falter nie mehr als einmal gepaart werde. Die Unwahrheit dieser Meinung haben die Züchter von Bombyx Mori L. am meisten Gelegenheit zu constatiren, indem sie nicht selten beobachten, daß ein ♀ dieser Art von zwei, ja von drei verschiedenen ♂ befruchtet wird, ehe es an das Ablegen der Eier geht, oder doch nach jeder Befruchtung immer nur einen Theil seiner Eier absetzt. Ich beobachtete die gleichen wie andere Vorgänge bei und nach der Befruchtung während eines längeren Aufenthaltes im Frühjahr 1882 in Italien, welche hier folgen mögen.

In der römischen Campagna ist die Raupe von Bombyx Franconica Esp. außerordentlich häufig und da mir vom 10. Juni ab eine große Anzahl ♀ ausschlüpften und gleichzeitig in der Nacht Hunderte von Bombyx Neustria-♂ zum Licht flogen, so versuchte ich diese beiden Arten zur Copulation zu bringen, was denn auch in einer Reihe von Fällen gelang. Es saßen, oder flatterten dann die beiden Arten 5 bis höchstens 15 Minuten in Copula, worauf sie sich trennten. Nun begann das ♀ sofort einen Ort zum Ablegen der Eier zu suchen und sobald es diesen an einem der bereitgelegten dürren Zweige gefunden zu haben meinte, lief es, in bekannter Weise mit dem Legeapparat tastend und fühlend, auf und ab, bis es Posto faßte. Bis hierher verhielten sich die Thiere alle wesentlich gleich, doch nun traten nach drei Seiten hin Verschiedenheiten auf.

Vier vorher vor meinen Augen befruchtete ♀ mühten sich in dieser Stellung durchaus vergeblich ab, die Eier los zu werden, konnten auch nicht ein einziges von sich geben und fielen nach längerer oder kürzerer Zeit zappelnd zu Boden, flatterten da noch eine Weile und waren spätestens nach 3 bis 4 Stunden gänzlich abgestorben, während diese Thiere doch sonst erfahrungsgemäß sehr zählebig sind und, selbst vergiftet, wenigstens in ihrem Legeapparat noch tagelang Lebensthätigkeit

zeigen. Leider fehlten mir auch die dürftigsten Instrumente, um die Thiere zu anatomiren und so mußte ich mich mit der Ueberzeugung im Allgemeinen begnügen, daß zufolge der nicht für einander geschaffenen Copulationsorgane das ♀ eine innere Verletzung davon getragen habe und an dieser so schnell verstorben sei. Da dieser erstere Fall nie eintrat, wenn das ♀ von Franconica sehr kräftig, oder das ♂ von Neustria sehr klein war, so wurde vermuthlich diese Verletzung durch das zu lange Geschlechtsorgan von Neustria-♂ veranlaßt.

Im anderen, dem ersten entgegengesetzten Falle, der etwa gleich häufig war, legte das ♀ von Franconica alle seine Eier in durchaus normaler und wohlgeordneter Weise ab.

Indeß es trat auch, und zwar beobachtete ich dies wiederholt, ein drittes, mittleres Verhältniß ein: Das Franconia-♀ legte nämlich nach der ersten Copulation gar keine, oder doch nur wenige, höchstens 6 bis 12 Eier, verließ dann in sichtlicher Unruhe das Zweigchen wieder, an dem es sich zum Ablegen festgesetzt hatte, flog unruhig in seinem Zwinger hin und her, bis es sich schließlich zum zweiten Male in die Stellung begab, welche zur Copulation geneigte Spinner einzunehmen pflegen, und nun blieb denn auch ein weiterer Freier in der Regel nicht aus. Nach vollendeter zweiter Copulation legte dann das ♀, soweit ich zu beobachten Gelegenheit hatte, sämmtliche Eier. Im September untersuchte ich dieselben, und es zeigten sich nicht nur die nach der zweiten, sondern auch die wenigen nach der ersten Begattung abgelegten mit durchaus lebendigen Räupchen erfüllt.

Wahrscheinlich also reicht bei diesen Arten, die mir wenigstens unbefruchtet niemals Eier ablegten, während doch sonst so viele Bombyciden und bisweilen sogar Noctuen und Geometriden, auch ohne vorhergegangene Begattung, zu legen pflegen, der Drang, solche von sich zu geben, nur so weit, als das Sperma reicht.

Zu gleicher Zeit schlüpfte mir die vorbeschriebene Varietas Veneta aus und es gelang mir, Neustria-♂ auch mit ♀ dieser Form zur Copulation zu bringen, wobei ich die drei ganz gleichen Vorgänge, bei und nach der Begattung, beobachtete.

Auch die dritte Kreuzung, und zwar: Franconica-♂ mit var. Veneta-♀, und umgekehrt: var. Veneta-♂ mit Franconica-♀, gelang theils meinem Freunde Prof. Dr. Penzig, theils mir selbst. Ein Absterben der ♀ nach der Copulation vor dem Ablegen der Eier fand hier niemals statt, leider aber legten die ♀ trotz Paarung zumeist nicht ab.

Bedauerlicher Weise waren die Zuchtresultate aus diesen Hybriden-Eiern so unglückliche, wie ich sie kaum je zu beklagen hatte. Von der Copula Neustria-♂ mit Franconica-♀ besaß ich 5 Gelege, welche je 4—600 Eier zählten. Von diesen 5 Gelegen nagten an Räupchen die Eierschalen mehr oder weniger durch: 0; 15; 23; 65; 151.*)

Indeß bei einem sehr großen Theile der Raupen kam es eben nur bis zum Durchnagen, sie waren nicht fähig, sich aus den Eiern herauszuarbeiten, und von den wenigen, die es soweit brachten, verstarben die meisten, ohne auch nur im geringsten ein Blatt benagt zu haben. So kam es schließlich, daß nur ein reichliches Dutzend heranwuchs, welches sich auch durchgängig zu guten Faltern und zwar ausschließlich ♂ entwickelte. Während die Raupen außerordentlich variirten und fast alle Uebergänge von Neustria- zu Franconica-Raupe darstellten — sind die Falter alle wesentlich gleich. Sie halten 26—28 mm Spannweite und sämmtlich die Mitte zwischen beiden Arten. Die Vorderflügel sind durchgängig dunkelbraun, nur die Mittelbinde ist beiderseits kaum 1 mm breit gelb gesäumt. Auf den ebenfalls braunen Hinterflügeln ist eine hellere Mittellinie durch einen Schiller leicht angedeutet, bisweilen fehlt auch diese Andeutung. Hingegen ist auf der Unterseite eine helle Mittellinie auf den Vorder- wie Hinterflügeln stets sichtbar. Die Flügel sind nicht so durchsichtig wie bei Franconica, aber durchscheinender als bei Neustria, zumal die vorderen. Thorax und Körper sind braungelb und zwar der erstere stets in einem lichteren Farbenton als der letztere. An den Hinterflügeln sind an Rippe 3 und 4 die sonst bei Franconica gelben Franzen braun, wie bei Neustria.

An Franconica erinnert also der Gegensatz der Farbe der Flügel einerseits und des Thorax und Leibes andererseits, und die merklich durchscheinenden Flügel. An Neustria die durch-

---

*) In der Nacht vom 4. zum 5. Juni zählte ich die Neustria-♂, welche zum Licht flogen, es waren über 350 Stück, und die 6 folgenden Nächte waren ebenso ertragreich; gleichwohl paarten sich von diesen 350 nur 2 ♂. Jeder Entomologe weiß, in wie reger Thätigkeit beim Aufsuchen der ♀ die männlichen Fühler sind, wie diese dann auch weiter, nachdem das ♀ aufgefunden ist, dazu dienen, dasselbe förmlich zu streicheln und ihm zu schmeicheln — und so machte ich kurzen Prozeß und faßte die offenbar copulationslustigsten ♂ so an den Flügeln, daß ihnen jede Bewegung damit unmöglich war und strich darauf mit den Fühlern an den Genitalien der ebenfalls in begattungssüchtiger Stellung befindlichen ♀ entlang — und siehe — es wirkte diese Manipulation wiederholt in eclatantester Weise — einige der ♂ copulirten sich freigegeben augenblicklich.

gehende, deutliche gelbe Einfassung der Mittelbinde der Vorderflügel und in den Hinterflügeln die dunklen Fransen an Rippe 3 und 4.

Von den von Neustria-♂ gepaarten var. Veneta-♀ blieben mir 4 Gelege. Die Räupchen entwickelten sich hier viel günstiger. Es durchbrachen von den 4, ebenfalls je 4—600 Eier haltenden Ringen die Schale und kamen auch zumeist aus: 120, 143, 161, 204 Räupchen. Zunächst fraßen sie sich anscheinend gut an, allmählich aber, nach der ersten, zweiten und am meisten nach der dritten Häutung starben sie dennoch aus mir nicht recht begreiflichen Ursachen ab, so daß sich schließlich nicht mehr Falter als bei den erstgenannten Hybriden, indeß wunderbarer Weise hier nur ♀ — oder, wohl richtiger gesagt, eine äußerlich weibliche Form — entwickelten.

Einige dieser Hybriden verkrüppelten. Ich öffnete die Leiber der frisch getödteten Thiere, sie enthielten nur Rudimente eines Eierstockes, dagegen einen außerordentlich entwickelten Fettkörper, in Folge dessen denn auch die Thiere überwiegend ölig geworden sind, was sonst bei diesen Bombyciden-♀ niemals der Fall zu sein pflegt.

Da sich die ♀ von Neustria und Castrensis in der Flügelform kaum unterscheiden und die constanten Differenzen wohl nur in den Begrenzungslinien der Mittelbinde liegen, so liegt auch in der Zeichnung der Hybriden hier das einzige bemerkenswerthe. Bei Castrensis macht die innere Saumlinie der Mittelbinde vor dem Vorderrand eine erhebliche Krümmung in die Binde hinein; bei Neustria fehlt diese Krümmung. Die Zeichnung der Hybriden bildet eine Zwischenstufe, die Linie macht hier vor dem Costalrand einen kleinen spitzen Winkel, seltener einen kleinen Bogen in die Binde hinein.

Von den zwei Eierringen, Copula var. Veneta-♂ mit Franconica-♀, kamen 70 und 92 Räupchen aus, die aber sämmtlich starben, ohne irgend welche Nahrung, ausgenommen den winzigen Deckel ihrer Eierschale, zu sich genommen zu haben.

Von den umgekehrten Hybriden, Franconica-♂ gepaart mit Veneta-♀, bei welchen ein Gelege von etwa 400 Eiern 120 Räupchen lieferte, fraßen sich 3 Räupchen an, von denen sich indeß nur eine bis zur Puppe entwickelte.

Leider ergab diese einen etwas krüppelhaften Falter, ebenfalls ein ♀. Die bei Franconica-♀ stets fehlende Mittelbinde war hier schwach angedeutet; über die Flügelform, welche das interessanteste wäre, ließ sich leider nichts sagen. Das Exemplar war dazu zu wenig entwickelt. Auch hier zeigte der

Eierstock die höchste Verkümmerung zu Gunsten des stark ausgebildeten Fettkörpers.

Plusia Calberlae n. sp.

Alae anteriores olivaceo-virides, lineis duabus albidis duplicatis, altera basi vicina, altera post medium, in utroque fine obtuse-fracta, margini exteriori quasi parallelis. Medio et basi marginis exterioris et medio alarum olivaceo-brunneis.

Alis inferioribus supra, alis omnibus subtus, capite corporeque griseis.

Exp. al. 33—35 mm.

14 ♂: 13 ♀.

Patria: Italia centralis; Apennini montes, 5000—7500'.

Die Art steht Plusia Beckeri Stdgr. am nächsten, unterscheidet sich indessen durch eine Reihe einzelner Merkmale, die ich bei Vergleichung von 11 Plusia Beckeri mit 27 Plusia Calberlae als constant befand.

Spannweite bei Beckeri 30—32 mm, hier 33—35 mm. Flügel breiter im Verhältniß zur Länge als bei Beckeri. Farbe im Gegensatz zu der ausnahmslos braunen Beckeri fast rein olivengrün, nur die dunkelste Zeichnung zwischen den beiden Binden, in der Mitte und an der Basis des Außenrandes mit einem Stich ins Braune. Hinterflügel wie die Unterseite grau, ebenso der Leib. Wie die ganze Zeichnung, so namentlich auch die äußeren Binden weit sichtbarer als bei Beckeri, und die beiden sie bildenden Linien nach dem Hinterrande zu etwas weiter von einander abstehend, zudem macht diese Binde vor dem Vorderrand ein sehr merkliches Knie, während sie bei Beckeri parallel dem Außenrand in den Vorderrand mündet. Im Gegensatz dazu springt bei Beckeri diese Binde vor dem Innenrand schärfer nach der Flügelbasis zu vor als bei Calberlae. Die Nierenmakel ist ferner gleichfalls durch grellere Einfassung sichtbarer als bei Beckeri und oben spitz nach dem Außenrand ziehend, bei Beckeri hier gerundeter. Ebenso ist die unter der Ringmakel liegende Schleife bei Calberlae seitlich mehr zusammengedrückt als bei Beckeri. Der in die Franzen des Außenrandes bei Beckeri braun übergehende Fleck ist bei Calberlae grau und also anders gefärbt als der Fleck auf der Flügelfläche, außerdem hier durch die sehr hervorstechende Saumlinie deutlicher von dem Fleck auf der Flügelfläche geschieden. Auf der Unterseite der Oberflügel tritt bei Calberlae der Fleck am Innenwinkel, ebenso wie die dunklen Stellen

zwischen den Makeln deutlich dunkel schattirt hervor, bei Beckeri ist von dieser Schattirung nichts zu bemerken. Die Hauptunterschiede der beiden Arten liegen indessen in der Lebensweise, Gestalt und Farbe der Raupen. Ich verdanke die genauere Kenntniß derselben, bezüglich Plusia Beckeri, Herrn H. Christoph, Custos Seiner Kaiserl. Hoheit des Großfürsten Nicolai Michailowitsch, welcher letztere Art früher in großer Anzahl gezogen hat. Auch er ist, nach Kenntnißnahme der von mir nach einer Menge lebender Raupen aufgenommenen Beschreibung von Plusia Calberlae, sowie Vergleichung der Falter, von der specifischen Verschiedenheit beider Arten überzeugt, wie denn auch Herr Dr. M. F. Wocke, Herr Fabrikbesitzer M. Wiskott und andere namhafte Entomologen die gleiche Ansicht theilen.

Der leichteren Uebersichtlichkeit halber stelle ich in dem Folgenden die Raupenbeschreibung beider Arten einander getrennt gegenüber.

Beckeri.	*Calberlae.*
Raupe Anfang bis Mitte Mai an Rindera tetraspis Pall., einer Osteuropa und Sibirien namentlich den ostasiatischen Steppen ausschließlich eigenthümlichen Pflanze.	Raupe bis nach Mitte Juli auf Cynoglossum Magellense, welche sich in Europa ausschließlich auf der Majella und in den höheren Theilen der Abruzzen findet.
Nur klein in den Knospen eingesponnen, später frei auf der Futterpflanze lebend.	Raupe bis zur Verpuppung stets in eine aus Blättern gebildete, flache Röhre eingesponnen.
Der Kopf rostroth und gelbbraun.	Der Kopf schwarz, oberhalb des Stirndreiecks jederseits mit etwas brauner Zeichnung.
Freßwerkzeuge dunkelbraun.	Oberlippe schwarz, nach oben weiß gesäumt, Mandibeln schwarz, Taster weiß, mit schwarzer Spitze.
Brustfüße hell bräunlichgelb, am Grunde schwarzbraun, die Bauchfüße weißlich.	Brustfüße glänzend schwarz, Bauchfüße weißgrün, oben mit schwarzem Ring.
Sie ist mit einzelnen, recht langen, weißen Haaren bekleidet.	Nur sehr kleine, unmerkliche Härchen.

Die Farbe ist ein Gemisch von nicht sehr reinem, hier und da gelblich untermischtem, hellem Blaugrün, an den Einschnitten gelblich. Von Zeichnung ist keine Spur vorhanden — ein weißer Anflug nimmt auf dem dunklen Grund nur sehr schwach das Aussehen von weißlichen Längslinien an.

Die Raupe walzenrund, nicht abgeplattet.

Die Farbe ist tief blaugrün, mit 6 weißen Längsstreifen, zwei feinen auf der Höhe des Rückens, woran sich ein breiterer, dem sich wiederum ein schmälerer anlehnt. Von gelber Beimischung in der Farbe oder gar gelblichen Ringen ist nicht die geringste Spur vorhanden.

Die Raupe, wohl weil stets eingesponnen lebend, sehr deutlich abgeplattet.

Die Puppe ist schwarz oder grün, mit schwarzem Rückenstreif, von Größe und Form einer normalen Gamma-Puppe. Recht auffallend ist das letzte Glied. Es ist sehr hart und stark runzelig und trägt an seinem Ende 6 im Halbkreis stehende rothe Spitzen; das mittlere Paar, doppelt so lang als die beiden äußeren, krümmt sich hakenförmig nach außen, die 4 äußeren hingegen nach innen.

Die Güte des Herrn H. Calberla in Dresden war es, welche mir durch liebenswürdige Gastfreundschaft in seinem, reichlich zwei deutsche Meilen nördlich von Rom gelegenen Weingut einen längeren Aufenthalt in Italien ermöglichte; ich nannte daher das interessanteste Ergebniß dieses Aufenthaltes nach diesem, meinem freundlichen Wirth, welcher sich seit einigen Jahren mit großem Eifer und gutem Erfolg der Entomologie befleißigt.

Demnach muß ich es den Besitzern von Pl. Beckeri und Pl. Calberlae anheimstellen, ob sie in der letzteren mit Dr. Staudinger in seiner patriarchalischen*) Präventiv-Censur (Katter's Entom. Nachr. 1882 S. 292) nur eine Local-Varietät der Pl. Beckeri sehen wollen, oder ob meine Angaben ausreichen, der Pl. Calberlae die ihr gebührende specifische Geltung wissenschaftlich zu begründen.

Agrotis Molothina Esp.

Ueber die früheren Stände dieser Noctue möchte ich einige in den letzten Jahren gemachte Beobachtungen mittheilen, da ich mich nicht erinnern kann, bisher dergleichen gelesen zu haben.

---

*) Der Patriarch im Nathan ist in Bezug genommen.

Die Raupe ist nach der zweiten Häutung — noch früher habe ich sie bisher nie gefunden — oberseits smaragdgrün, mit 5 hellgrünen Längsstreifen: einer unpaaren Rückenlinie, einer in der Lage der Lüfter und einer in der Mitte zwischen diesen beiden. Die Bauchseite ist noch lichter grün; der Kopf bisweilen mit dunkler xförmiger Zeichnung. Bauchfüße grün, Brustfüße grünlich, mit einem Stich ins Bräunliche. Lüfter schwarz gesäumt. Nach der dritten Häutung zeigt die Rückenseite, namentlich nach dem After zu, einen dunkleren Farbenton durch Schattirung mit einer Menge feiner, schwarzer Pünktchen. Die gelbgrünen Längslinien sind jetzt dunkel gesäumt und zumal die Rückenlinie in den Ringeinschnitten deutlich beiderseits punktartig schattirt. Bisweilen ist alle Schattirung so schwach, daß diese dritte Häutung noch genau das Kleid der früheren zeigt. Selten findet sich in dieser Häutung eine braune Raupenform, die sich aber in der Zeichnung von der normalen grünen nicht unterscheidet; statt der helleren oder dunkleren grünen Farbentöne tritt nur helleres oder dunkleres Braun ein. Länge dieser Häutung 20—23 mm. Breite 3—4 mm. In der vierten Häutung gewinnt die Raupe ein durchaus fremdartiges Ansehen. Sie wird durchgängig weit dunkler; im Uebrigen aber variirt sie außerordentlich in der Grundfarbe, die von graubraun durch braungrün bis tief grünschwarz abändert, indessen zeigt auch jetzt die Bauchseite stets eine wesentlich hellere Färbung als der Rücken. Alle den verschiedenen Färbungen aber wird in dieser vierten Häutung eine Eigenthümlichkeit gemeinsam, nämlich ein sammetartiger Schiller, welcher die Raupe wie bereift erscheinen läßt, wie sich solcher bei den der Jahreszeit nach gleichlebenden Raupen von Mamestra Leucophaea und Rusina Tenebrosa findet. Dieser Ueberzug, aus feinen, wachsartigen Schüppchen bestehend, ist wohl ein Schutz der Haut gegen die viele Feuchtigkeit, welcher diese Raupen im Herbst, Winter und Frühjahr ausgesetzt sind. Durch andauernde übermäßige Nässe wird dieser Ueberzug zerstört, die Raupe verliert dann ihren sammetartigen Schiller und geht zu Grunde.

Von der früheren Zeichnung verbleibt stets kenntlich nur die Rückenlinie, namentlich die sie in den Ringeinschnitten einfassenden Punkte, so daß der Rücken auf seinem Scheitel stets eine doppelte Punktreihe zeigt. Von dem mittleren Seitenstreif bleibt nur die untere Grenze als dunkle Linie durchgängig sichtbar, von dem unteren Seitenstreif hingegen nur die obere Grenzlinie, welche in der Lage der Lüfter liegt. Die Bauchfüße sind oberhalb nach außen mit einem dunklen Fleck

versehen. Der Kopf ist heller oder dunkler braun, mit x förmiger Schattirung. Die Bauchfüße sind ebenfalls braun. Länge der erwachsenen Raupe etwa 32—35 mm; Breite 7—9 mm.

Die Flugzeit des Falters fällt von Mitte Mai bis Mitte Juli; Angaben, die ich nur der Literatur entnehme, da ich ihn selbst niemals fing. Dagegen beobachtete ich dem entsprechend die Raupe Ende August — sehr klein oder auch schon recht herangewachsen — vor oder bereits nach der letzten Häutung. Sie ist am Tage stets in der Tiefe ihrer bei uns wohl einzigen Nährpflanze „Calluna vulgaris" verborgen; nur die eben in der Häutung sich befindenden Exemplare sitzen, zumeist weithin sichtbar, an den Enden der Blüthensprossen. Die Raupe liebt Haidebüsche, welche luftig und sonnig stehen und recht üppig gewachsen sind; an oft beschatteten Stellen findet man sie sehr selten.

Am besten sammelt man die erwachsene oder doch nahezu erwachsene Raupe von Ende October an, bis der Boden verschneit, unter den auf der Erde sich hinlagernden Zweigen der Haide oder in der Tiefe der Büsche selbst. Ich fand die Raupe noch am 20. November bei 0° R. gemächlich fressend, während es mir im Frühjahr, d. h. Ende März und Anfang April, niemals mehr gelang, die Raupe zu finden, obwohl ich viele Stunden darnach eifrig gesucht habe.

Es ist dies sehr erklärlich, denn die im Herbst eingetragenen Raupen bohrten sich bereits an milden Januartagen 1—2 " in die Erde und verwandelten sich da in das warme Zimmer gebracht nach kurzer Zeit in eine gelbrothe, ziemlich dünnschalige Puppe, welche nach 14 Tagen bis 3 Wochen den Falter liefert. Es steht daher nur nach einem unausgesetzt harten Winter zu erwarten, daß man noch im März oder April auf Ausbeute an Raupen hoffen darf.

Agrotis Collina B.

Seit dem Jahre 1857 ist Agrotis Collina B. in Schlesien nicht mehr gefunden worden und auch in der Schweiz, woher die Art bisher wohl allein als zweitem Fundort bekannt war, scheint sie seit einer langen Reihe von Jahren, wie mir gütige Freunde berichten, ebenfalls verschwunden.

So oft mein guter Vater oder ich selbst seither zu geeigneter Zeit in unser Riesengebirge kamen, und es ist dies häufig geschehen, haben wir es nie unterlassen, uns nach dieser Art umzusehen, aber stets vergeblich, selbst wiederholter Nachtfang hatte, von einem einzigen verflogenen ♀ abgesehen, niemals Erfolg.

Endlich im Herbst 1882 traf ich die Raupe und zwar wiederum auf derselben Stelle an, wo sie mein Vater vor 25 Jahren gefunden hatte, indessen auch sonst noch hie und da bis dicht unter die Schneegruben hinauf. Ich nahm die Raupen, wie ich mit den in diesem Stadium überwinternden Arten stets zu thun pflege, sofort in das warme Zimmer und sie gediehen bei Plantago lanceolata und Rumex hydrolapatum zunächst vorzüglich, leider aber trat sehr früh tiefer Schnee ein und so mußte bald zu anderem Grün gegriffen werden, was ihnen weniger zusagte, und als auch dies aufhörte, zu fein geschnittenen Erdrüben. Letztere schienen ihnen zwar zunächst sehr wohl zu bekommen und zu schmecken, schließlich aber verkamen sie zu meinem größten Bedauern doch dabei, so daß ich nur eine geringe Zahl gut entwickelter Falter und zwar überwiegend ♂ erhielt.

Die gezogenen Exemplare sind untereinander in Färbung und Zeichnung und theilweise auch in Größe auffallend verschieden. Die normale braunrothe Grundfarbe, bei einem Stück so tief wie bei der französischen Form von Agrotis Molothina, ändert selten in fast ganz reines Grau ab, andererseits zeigen wenige Exemplare das schöne Rothbraun der schottischen Agrotis var. Alpina und könnten mit bestem Recht als eigene Aberration benannt werden. Ebenso variirt die Zeichnung: bald ist die Ring- und Nierenmakel mit der Grundfarbe der Flügel ausgefüllt und dann wenig sichtbar, bald durch lichtere Färbung markirt; bei einem Exemplar die Ringmakel durch reines Weiß sogar stark hervorstechend. Häufig ist zwischen Nieren- und Ringmakel tiefschwarze Färbung, seltener nur geringe Schattirung, oder es fehlt auch letztere und die Grundfarbe des Flügels tritt unverändert ein. Auch die Zackenlinien an der Grenze des ersten und zweiten Drittels sind theils recht stark hervortretend, oder nur wenig markirt. Zeigt das Thier ein auffallend buntes Ansehen, so beruht dies meist darauf, daß der Theil zwischen den beiden Zackenlinien wesentlich heller wird als die nach Außenrand und Basis gelegenen Theile des Vorderflügels. Selbst die Hinterflügel nehmen an den Abänderungen Theil und sind entweder heller, mit stärker markirter Binde oder dunkler, in welchem Falle die Binde oberseits bisweilen kaum sichtbar, unterseits indessen stets kenntlich bleibt. Die Größe schwankt zwischen 29 und 30 mm Spannweite.

Die Raupen (cfr. Frr. 698) zeigten ebenfalls das verschiedenste Colorit: schwarzgrau, graubraun bis beinahe kirschroth. Nur bei der letzteren Färbung verloren sich bisweilen

die gelbweißen, für die Raupe von Collina so charakteristischen Keilzeichnungen günzlich.

Durch die Güte des Herru M. Wiskott in Breslau kamen mir kürzlich zwei Agrotis Collina-♂ aus Rußland zu Gesicht. Sie halten, obwohl gefangen, nur 30 mm Spannweite und sind sehr matt gefärbt, was noch auffallender sein würde, wenn nicht die Flügeltheile zwischen Nieren- und Ringmakel und zwischen dieser und der inneren Zackenlinie schwarz ausgefüllt wären. Bei beiden Stücken gleich und sehr auffallend ist es, daß oberseits auf den Hinterflügeln von einer Binde nichts zu sehen und diese auch unterseits auf Vorder- wie Hinterflügeln so gering angedeutet ist, wie es wohl bei unserer schlesischen Form niemals vorkommt. Indessen waren beide Exemplare stark geflogen und kann diese Differenz wohl darin ihren natürlichen Grund haben.

Psyche Wockei n. sp.

Alis hyalinis, ad basin albicantibus, ad apicem nigricantibus; thorace et capite supra albido-griseis; palpis, pedibus corporeque nigricantibus.

Exp. al. 16—19 mm.

12 ♂; 4 ♀.

Patria: Italia centralis, regio Romana.

Propinquae varietates Millierella B. atque Plumosella Rbr. (Dr. Stgr. legit 1880 in Hispania).

Ab illa differt colore obscuriore, alis magis rotundatis, larva, folliculo — ab hac statura robustiore, alis praecique ad marginem densius vestitis, antennis brevioribus robustioribusque, basi alarum albicante.

Die Art steht var. Millierella von Albida Esp. und der in den letzten Jahren von Herrn Dr. O. Staudinger als Plumosella Rbr. versendeten Psyche, die ich für gute Art halte, dem Rippenbau nach am nächsten, unterscheidet sich aber von ersterer durch weit abgerundetere und stärker beschuppte Flügel, auf denen namentlich auch die Rippen um vieles deutlicher hervortreten; außerdem ist wohl bei var. Millierella der Leib stets heller behaart. Von Plumosella Rbr. — abgesehen von dem im allgemeinen weit robusteren Habitus der neuen Art — durch viel stärkeres Hervortreten der etwa bis zum ersten Drittel reichenden weißen Behaarung aller Flügel, bei Plumosella kaum angedeutet, ferner durch dunklere Beschuppung der übrigen Flügelfläche und hervortretendere Franzen. Schließlich sind die Flügel bei Plumosella durchgehends schmäler im Verhältniß zur Länge.

Behaarung von Kopf, Thorax und Leib kann ich leider zur Vergleichung nicht heranziehen, da die 4 mir von Plumosella vorliegenden Stücke nachgespannt sind und so darin stark gelitten haben.

Die Raupe weicht von der Abbildung der Raupe von var. Millierella (cfr. Mill. Icones Pl. 102 No. 13 und 16) außerordentlich ab. Nach dieser Abbildung überwiegt an den drei Segmenten mit den Brustfüßen die gelbweiße Farbe und Schwarz tritt nur in 5 nach vorn nicht die ganze Länge jedes Ringes durchziehenden parallelen Strichen auf. Während bei der Raupe von Wockei die schwarze Farbe an den Brustringen überwiegt und nur durch eine Mittellinie und zwei schräge Seitenlinien unterbrochen wird. Am ersten Ringe findet sich auch noch seitlich der Mittellinie gelbe Zeichnung, die nach dem Kopfe zu zwei schwarze Punkte umschließt. Der Kopf trägt außer der gewöhnlichen XZeichnung noch eine Anzahl feiner gelber Punkte nach den Mandibeln zu. Bei var. Millierella sind hier nur zwei helle Striche angedeutet. Der übrige Körper ist schwarzgrau, mit 7 gläuzend schwarzen Punkten oberhalb und 8 unterhalb der Lüfter auf jedem Segment. Auf der Unterseite nehmen allerdings die Flecke nach dem After zu sehr an Deutlichkeit ab. An dem vorletzten und letzten Segment verschmelzen die oberseitigen Punkte zu einem schwarzen Schildchen.

Der weibliche Falter mißt in der Länge 10—13 und in der Breite $3^1/_2$—4 mm, ist hell wachsgelb, am Kopf aber und den ersten 3 Ringen oberhalb honigbraun. Die Füße an diesen 3 und die Wolle an den letzten 4 Segmenten sind sehr deutlich wahrzunehmen.

Männliche und weibliche Puppenhülsen sind gelbbraun, letztere weicht wohl durch stärkere Wölbung von Albida und deren Verwandten ab. Der Sack, an Stämmen und Steinen höchstens fußhoch angesponnen, schwankt zwischen 15 und 22 mm und ist dem zierlichen Bau von Albida und deren Verwandten gegenüber recht auffallend unschön, da das Baumaterial zumeist nur aus sehr wenigen plumpen Holzstückchen besteht, die zudem nicht selten einseitig oder doch ganz unsymmetrisch befestigt sind. Der weibliche Sack ist um vieles bauchiger als der männliche.

Die Art findet sich nördlich von Rom in der Richtung nach dem Sabinergebirge, soweit Kalk zu Tage steht; dem eruptiven Albanergebirge scheint sie ganz zu fehlen.

Die Flugzeit der Falter fiel von Mitte April bis ziemlich Ende Mai, am 10. Mai war ihre Höhe.

Der Altmeister der deutschen Microlepidopterologen, mein verehrter Onkel, gestattete freundlichst die Namensvetterschaft dieses neugeborenen Römers. *)

Zygaena Rubicundus Hb. bona species.

Alis anticis rubris, margine costali versus apicem margineque exteriore cyaneis — ♀ colore pallidiore atque partibus alarum anticarum rubris flavo marginatis; — posticis rubris ciliis cyano-griseis. Capite, thorace, ano griseo pilosis, palpis pedibusque stramineis.

Exp. alar. 30—32 mm. 6 ♂; 6 ♀.

Patria: Italia centralis, regiones montanae, 4—5000'.

Unter dem Namen Rubicundus Hb. pflegt in den Sammlungen Mancherlei zu figuriren: bald eine recht rothe Form von Pilosellae Esp., wie sie sich in der Gegend von Meran bis Trafoi dann und wann, viel seltener in unserer norddeutschen Ebene findet, bald eine überwiegend rothe Achilleae Esp., vielleicht aus Kleinasien, oder etwa eine Brizae Esp.; Meliloti Esp.; Punctum O., (nicht var. Dystrepta); Trifolii Esp. und Lonicerae Esp.; denn alle diese kommen, wenn auch mehr oder weniger selten, in fast ganz roth gefärbter Aberration vor — deren nachträgliche richtige Bestimmung in den Sammlungen so oft dadurch erschwert, ja direct zur Unmöglichkeit

*) Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, daß die Psychen nach dem Menschen fliegen, sobald sich dieser, wenn auch nur gering, in Transpiration befindet. Diese Thatsache muß in Ungarn längst bekannt sein — denn von dort werden seit Jahren gefangene Psychen (Ecksteini, Viciella) verschickt, deren nächstverwandte Arten meines Wissens niemals bei uns gefangen worden sind — ist indessen bisher verschwiegen worden, wenigstens las ich noch keine Notiz darüber.

Ich beobachtete diese Thatsache das erste Mal am 3. Mai, wo ein ♂ von Psyche Wockei, während ich eine Acidalia Pygmaearia Hb. in der Campagna spießte, um meine Hand schwärmte. Schon am nächsten Tage, wie nachmals noch sehr oft, benutzte ich die gemachte Erfahrung und fing, als ich mich von der Excursion ermattet um 11 Uhr in den etwas durchbrochenen Schatten eines wilden Feigenstrauches gelagert hatte, innerhalb einer Stunde ziemlich 30 Stück Psychen, zur Hälfte Apiformis Ross. und zur Hälfte Wockei.

Man muß bei dieser Art des Fangens möglichst still sitzen und mit einem Schlag das schwärmende Thierchen zu haschen suchen: Bewegung verscheucht zumeist augenblicklich. Auch das zarte Geschlecht wirkt als gleich vorzüglicher Köder — ich machte um diese Zeit einen Ausflug nach dem nahen Rom und als ich mich dort auf dem Monte Pincio erging und an dessen wundervoller Aussicht ergötzte, streifte ich an einer Bank vorbei, auf welcher zwei junge Engländerinnen in Romanlectüre versunken saßen; um die Köpfe der schönen Leserinnen schwirrten mehrere Psyche Apiformis, an ihrem rothen Leibe und unstäten Flug leicht zu erkennen.

wird, daß dergleichen Stücke, welche ihren Besitzer schon oft wechselten, mit den spröden Fühlern zugleich den Kopf verloren haben, um diesen mit irgend einem in der Größe leidlich passenden zu vertauschen. Und doch ist all' das Genannte gewiß nicht Rubicundus Hb., die vielmehr sicher eine gute Art und nicht Aberration zu irgend einer anderen Species ist, heiße sie, wie sie wolle.

Das ♂ von Rubicundus Hb. stimmt in der Flügelform sehr gut zu Pilosellae Esp. Das Roth ist das von sehr grell gefärbten Stücken letztgenannter Art und nimmt mit Ausnahme des ein, nach der Flügelspitze zu, bis zwei mm breiten, durchscheinend blauen Außenrandes den ganzen Flügel ein; nur an Costal- und Dorsalrand bleibt eine haarfeine blaue Saumlinie. Das ♀ hat das Roth, welches aber hier weit weniger grell ist, noch ausgedehnter und an Dorsal- und Außenrand bis zur Mündung der Vorderrandsrippe gelb abschattirt. Der blaue Außenrand ist hier 1 bis höchstens $1^1/_2$ mm breit. Am Dorsalrand fehlt die blaue Saumlinie stets, am Costalrand wenigstens in der Regel. Die Flügel sind durchschnittlich etwas schmäler als beim ♂.

Beiden Geschlechtern gemeinsam sind die rothen Hinterflügel, mit schmalen blaugrauen Franzen, — letztere wie die Flügelfarbe bei dem ♀ fahler, — ferner die graue Behaarung des Kopfes, Thorax, oben wie unten, und des Afterendes, sowie die gelben Palpen und Beine. Leib und Fühler beider Geschlechter sind blauschwarz, die Fühler denen von Pilosellae nahe kommend, aber vor dem Ende nicht so stark verdickt. Die Unterseite der Flügel entspricht der Oberseite, nur ist sie blasser und bei dem ♀ ist von der gelben Einfassung des Roth kaum etwas zu bemerken.

Hübner bildet davon No. 137 ein ♀ ab, durch das nach außen gelb abschattirte Roth der Vorderflügel unverkennbar; Freyer Taf. 200 Fig. 3 ein ♂.

Letzterer giebt ausdrücklich Band III. p. 14 und 15 an, daß er mehrere Exemplare aus Italien erhalten hat, und kein Zweifel sein könne, daß sie mit Hübner's Rubicundus übereinstimme.

Drittens ist hierher zu ziehen Zyg. Erythrus B. Boisduval Essai sur une Monographie des Zygénides, Paris 1829, Pl. 1, Fig. 6, Text p. 28. (Boisduval erwähnt auf den Vorderflügeln 3 ziemlich sichtbare, tiefer roth gefärbte Längsstreifen; es kann sich diese Notiz nur auf gellogene Stücke beziehen, bei denen in der That dergleichen intensiv röthere Streifen sichtbar werden.) Und zwar halte ich hier folgende Stellen für die

Identität von Erythrus B. mit Rubicundus Hb. für entscheidend: „Le collier et les épaulettes sont garnis de poils blanchâtres; les pattes sont d'un gris jaunâtre"; und: „Dans la plupart des individus que j'ai eus à ma disposition, les taches (rouges) se confondent; de sorte qu'on pourrait très bien les décrire en disant que les quatre ailes sont entièrement rouges, excepté l'extrémité des supérieures et la frange des inférieures."

Boisduval citirt dazu als Synonym Erythrus Hb. T. XVIII. fig. 87, was er aber an anderer Stelle, wo er seine Erythrus nochmals abbildet, Icones (I und II 1832—43) Taf. 52, No. 1, Text II, p. 36, selbst als falsch widerruft.

Als fünftes Citat ist aufzuführen und wohl von Boisduval abzuleiten, dessen Monographie der Zygaenen auch citirt ist, Duponchel (1835) Supplement II, Taf. 4, fig. 1, Text p. 32. Als Fundorte sind von den Franzosen die Abruzzen, Sicilien, Rom und Neapel genannt. Die ersteren sind sicher richtig, Sicilien in seinen höheren Gebirgsgegenden wenigstens leicht möglich — Rom und Neapel dagegen wohl sicher unrichtig.

Dies Thier scheint durchaus dem Gebirge anzugehören und findet sich dort, soweit bisher beobachtet werden konnte, innerhalb der sehr engen Zone zwischen 4000 und 5000', wo es von Herrn Calberla und mir zusammen in 6 ♂ und 6 ♀ erbeutet wurde, welche, jedes Geschlecht für sich betrachtet, von sehr geringen Größendifferenzen abgesehen, so gut wie nicht variiren. Die Art flog gemischt mit Pilosellae var. Nubigena und Achilleae in stark grau bestäubter Form.

Der Fundort Rom (und so wohl auch Neapel) dürfte auf einem Irrthum oder einer Verwechslung beruhen. Es findet sich nämlich dort, wenn auch recht selten, eine durchaus rothe Form von Punctum, die mit der stets kleineren und die Fleckenform von Punctum immerhin noch sehr deutlich zeigenden var. Dystrepta — in den Apenninen von 3500' an als constante Varietät auftretend — nichts gemein hat. Sie kommt Rubicundus durch Größe und Farbe der Flügel ungemein nahe, indessen hat das ♀ nie die gelbe Schattirung um das Roth der Vorderflügel, nie gelbe Palpen und graubehaarten After. Die graue Behaarung des Kopfes und Thorax ist bei beiden wohl wesentlich gleich, annähernd auch die gelben Beine, doch sind sie bei Rubicundus entschieden heller.

Rubicundus Hb. ist aus der Formenreihe von Pilosellae Esp. in dem Catalog von Dr. O. Staudinger 1871 zu streichen und die frühere Form von 1861 zu restituiren, nur sind die beiden Citate von Boisduval noch hinzu zu ziehen.

Thesen.

1) Das Geschlecht der Nachkommenschaft bei den Lepidopteren ist potentiell vor aller und jeder Befruchtung durch den Bau des weiblichen Körpers bestimmt.

Die Befruchtung wirkt nur Leben weckend.

2) Die Auslösung der Eier aus dem weiblichen Eierstock erfolgt nicht gesetzlos; d. h. nicht männliche und weibliche Eier zufällig durcheinander gemischt, sondern nach dem Geschlecht der Eier reihenweise. Eine Reihe männlicher Eier beginnt.

3) Die Zahl der männlichen und weiblichen Eier eines ♀ ist wesentlich gleich; ein kleiner Ueberschuß fällt regulärer Weise dem männlichen Geschlechte zu.

4) Es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, daß diese Gesetze, namentlich 1 und 3 in der Thierwelt eine außerordentlich weite Verbreitung haben.

Diese Sätze sind das Ergebniß von Beobachtungen bei etwa 10 Jahre lang fortgesetzten Lepidopteren-Zuchten vom Ei auf, denen über 30 Arten unterworfen worden sind, worunter einige Arten wiederholt.

Da ich erst allmählich auf diese Beobachtungen verfiel und tiefer darauf einging, so habe ich mir zu Anfang keine Zahlen notirt. Erst in den letzten Jahren sammelte ich statistische Notizen, nach deren weiterer Fortsetzung ich Genaueres später beibringen zu können hoffe.

Indessen übergebe ich diese auf sorgfältigster Beobachtung basirenden Resultate schon jetzt der Oeffentlichkeit, weil sie vielleicht Manchen zu controllirender Beobachtung anregen; ich würde für darauf bezügliche Mittheilungen, gleichviel ob widerlegender oder bestätigender Natur, sehr dankbar sein.

Es ist von vorn herein einleuchtend, daß, wenn dergleichen Beobachtungen von Werth sein sollen, man einmal gewiß sein muß, den gesammten Eierschatz eines ♀ erhalten zu haben, und daß ferner der Werth ein um so höherer ist, je günstiger das Zuchtresultat ausfiel.

Dr. Standfuss.

Lepidopterologische Notizen aus Livland.

Von

C. A. Teich in Riga.

Sehr merkwürdig waren in diesem Jahre die außerordentlich kümmerlichen Ergebnisse des Köderfanges. Es ist vorgekommen, daß an entschieden günstigen Abenden nicht ein einziges Thier den Köder besuchte, selbst die gemeinsten Arten fehlten. Dagegen war das lange blühende Haidekraut äußerst stark besucht; es waren aber die darauf erbeuteten Thiere wie z. B. A. Cerasina, Pl. Interrogationis und Jota, da sie mit dem Netz gefangen werden mußten, in nicht besonders glänzendem Zustande und daher wenig brauchbar. Erst später im Herbst stellten sich die Thiere an den Lockspeisen wieder ein, es war aber nichts Besonderes mehr darunter. Daß der Hochsommer so arm an Eulen war, hat vielleicht in den unendlichen Regengüssen, die wochenlang vom Himmel stürzten, seinen Grund. In Folge derselben waren gute Fangplätze weit und breit fußhoch und höher mit Wasser bedeckt, so daß man daselbst wohl Hechte, aber keine Schmetterlinge fangen konnte.

Trotzdem haben wir einige Sachen erbeutet, die vielleicht auch weitere Kreise interessiren dürften und die ich deshalb in Folgendem aufzuzählen mir erlaube.

Macroglossa Bombyliformis O. war an Loniceren in Gärten und an den in kleineren wildwachsenden Loniceren als Raupe überaus häufig.

Aglia Tau fand ich als Raupe an Alnus incana und auch, worüber ich mich sehr gewundert habe, an Cornus sanguinea!

Acronycta Alni L. In mehreren Exemplaren sowohl an Alnus incana, als auch an Alnus glutinosa und Salix caprea. Merkwürdiger Weise waren die Thiere nur auf der Seite der Straße, welche der Morgen- und Mittagssonne ausgesetzt ist.

Phragmatoecia spec. Einer meiner Collegen fand beim Käferschöpfen auf einem Schilfmoor ein wohlerhaltenes ♀ einer Phragmatoecia, die von Arundinis augenscheinlich verschieden ist. Später fand sich auch noch ein schlechtes ♂, aber trotz des eifrigsten Suchens kein drittes Stück. Herr Dr. Standinger, dem ich das Thier zur Ansicht schickte, hält die Art ebenfalls für wahrscheinlich neu, meint aber, daß die Beschreibung lieber dann erst zu geben sei, wenn noch mehrere Exemplare vorhanden sein werden, da die Phragmatoecien sehr variiren. Es

soll Alles aufgeboten werden, um im bevorstehenden Frühjahre die Raupe oder Puppe zu finden.

Das wohlerhaltene ♀ ist kleiner als alle Exemplare von Arundinis, welche ich sah, die Flügelform ist eine gestrecktere und die Farbe ist einfarbig aschgrau. Ich habe das Thier als cinerea nov. spec. in meiner Sammlung stecken.

Lophopteryx Carmelita Esp. und *Sieversi* Mén. Von ersterer Art fanden wir Ende April mehrere Stücke an Birkenstämmen. Dieser Fund hatte eine eigenthümliche Folge. Seit Mitte April 1879 hatte ich eine Lophopteryx als Carmelita-♀ in meiner Sammlung, welche nicht recht zu dieser Art passen wollte; da ich aber kein sicheres Carmelita-♀ zum Vergleich hatte, so galt das Thier eben als Carmelita. Als wir nun die wirkliche Carmelita fingen, fiel der Unterschied zu sehr auf, als daß man das fragliche Thier noch hätte für die in Rede stehende Art halten können, und die mir von Baron v. Nolcken freundlichst zur Verfügung gestellte Literatur bestätigte das fragliche Thier als ein richtiges Sieversi-♀. Kurz vor Weihnachten sah ich noch ein Exemplar dieser Art, welches ein Student der Universität Dorpat im April am Peipus-See gefunden hatte. Es scheint diese Species übrigens sehr selten zu sein.

Charaeas Graminis L. verwüstete im Mai des verflossenen Jahres die Weideplätze in der Umgegend von Riga. Die Raupe war zu Millionen vorhanden und man bekam mit einem Griff 6—10 Raupen in die Hand. Es wurden tiefe Gräben gezogen, worin ungeheure Mengen umkamen; es scheint sich aber trotzdem eine zweite Generation entwickelt zu haben, denn im Juli zeigten sich wieder zahlreiche Raupen.

Mamestra Glauca Hb. Diese bei uns seltene Art wurde in einem Exemplar im Juni am Köder gefangen.

Calamia Phragmitidis Hb. Diese Art flog zwar nicht gar zu selten auf demselben Schilfmoor, wo die Phragmatoecia gefangen wurde, im Juli, konnte aber wegen der Beschaffenheit des Bodens, welche schnelle Bewegungen unmöglich macht, nur in geringer Anzahl erbeutet worden. Man muß sich hier die gebratenen Tauben eben in den Mund fliegen lassen.

Calymnia Badiofasciata T. erzog ich in einem Exemplar. Leider hatte ich die Raupe nicht beachtet, es hätte sonst können entschieden werden, ob das Thier doch nicht vielleicht eigene Art ist, was einige, welche das Thier sahen, meinten.

Cucullia Praecana Ev. Außer vielen gestochenen Raupen wieder einmal ca. 2 Dutzend gesunde erhalten, was in den letzten Jahren nicht möglich war.

Photedes Captiuncula Tr. flog in Mehrzahl auf einer nassen Wiese bei dem Städtchen Schlock an der Tuckumer Eisenbahn, aber auf einer beschränkten Stelle. Die kleinen dunklen Thierchen huschen aufgescheucht so schnell niedrig über das Gras hin, daß es ein wahres Kunststück ist, sie zu fangen.

Catocala. Mehrere Raupen von Pacta, Nupta, Fraxini lieferten keinen einzigen Falter, dagegen fing ich Ende Juli eine Adultera am Köder.

Hypenodes Albistrigatus Hw. Anfang Juli am Köder. Sie sitzen noch nach Sonnenaufgang am Köder, sind dann aber sehr scheu und fliegen hoch hinauf in die Aeste, woraus es sich erklären dürfte, daß wir sie am Tage noch nie aufgescheucht haben. Ihr Vorkommen scheint an die Eiche gebunden zu sein.

Biston Lapponarius B. Scheint nur an einer bestimmten Stelle in Kurtenhof vorzukommen. Ich kann jetzt die Beschreibung der erwachsenen Raupe geben: Der Körper ist weißgrau oder gelbgrau, ebenfalls Kopf und Füße, über und über mit schwarzen Punkten, welche Längslinien bilden, besät. Die Ringeinschnitte sind tiefschwarz, der Halskragen gelb. Jeder Ring hat auf dem Rücken zwei größere schwarze Punkte, über den Füßen aber zwei hochgelbe Flecken, jeder mit einem kleinen, scharf schwarzen Punkte. Die 6 mittleren Ringe haben auf dem Rücken ebenfalls je 2 hochgelbe Punkte. Die Seitenlinie ist desgleichen hochgelb, durch die Ringeinschnitte unterbrochen. Die Luftlöcher sind gelb umzogen. Die Verpuppung erfolgte Ende Juni, flach unter der Erde.

Boarmia Consonaria Hb. Zwei ♀ dieser für die baltische Fauna neuen Art im Mai in Kemmern gefangen.

Cidaria Taeniata Stph. in einem Exemplar in Schlock erbeutet.

Cidaria Serraria Zell. flog nicht häufig in Kemmern, wurde besonders von Fichten geklopft.

Cidaria Sagittata F. Ende Juli nicht selten als erwachsene Raupe an Thalictrum, namentlich da, wo dasselbe an Gräben zwischen Gesträuchen von Salix caprea wächst.

Scoparia Pallida Stph. entdeckten wir auf dem Schilfmoor in Kemmern, wo sie in der Abenddämmerung in Mehrzahl flog.

Botys Cilialis Hb. auf sumpfigen Grasplätzen in Kemmern und Schlock in 4 Exemplaren erbeutet.

Chilo Phragmitellus Hb. in einigen Exemplaren in der Dämmerung auf dem Kemmern'schen Schilfmoor gefangen. Diese Art fliegt langsam schwebend, nicht sehr hoch.

Crambus Heringiellus HS. In trockenen, sandigen Kieferwäldern nicht häufig. Entzieht sich, aufgescheucht, durch den schnellen wilden Flug und die dunkle Farbe sehr leicht dem Auge.

Ephestia Polyxenella Mill. im Juli am Köder gefangen. Da das Thier auch in Pommern gefangen worden ist, so ist sein Vorkommen bei uns nicht so auffallend, als es sonst gewesen wäre.

Tortrix Bifasciana Hb. in einigen Stücken im Kemmern'schen Laubwalde gefangen.

Penthina Sieversiana Nolck. Ein Exemplar dieser Seltenheit in Kurtenhof gefangen.

Tinea Arcuatella Stt. in Mehrzahl aus Baumschwämmen erzogen, die in Dubbeln und Kemmern gefunden wurden.

Scardia Boletella F. in mehreren Stücken aus einem Baumschwamm erzogen, den ich auf dem Kemmern'chen Schilfmoor an einer Birke fand.

Aciptilia Paludum Zell. auf demselben Moor in der Abenddämmerung in einem Exemplare gefangen.

Noch eine ganze Reihe von Micros harren der Bestimmung, und darunter dürfte manches Interessante sein, wie z. B. eine muthmaßlich neue Scoparia, eine Reihe von Gelechien und mehrere merkwürdige Pterophoriden. Da es schwer ist, nach der Beschreibung allein zu entscheiden und es unverantwortlich wäre, auf die Möglichkeit hin neue Arten aufzustellen, so muß das Nähere der Zukunft vorbehalten bleiben.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 13. December wurde den Versammelten mitgetheilt, daß der Verein zwei schwere Verluste zu beklagen hat. Am 15. November ist unser Ehrenmitglied, Dr. John Leconte in Philadelphia seiner schon seit einiger Zeit ihn heimsuchenden Krankheit erlegen. Seine hohe Bedeutung als Coleopterograph, wenn auch zunächst vorzugsweise für die Käfer Nord-Amerika's, ist eine so allgemein anerkannte, daß es überflüssig wäre, darüber mehr zu sagen. Es wird vorbehalten, über seine nach Erscheinen von Dr. H. Hagen's Bibliotheca Entomologica noch publicirten Schriften ein Verzeichniß zu liefern.

Am 19. November ist ihm unser langjähriges Mitglied, Herr Ernst Wehncke in Harburg gefolgt. Aus seinem letzten Briefe vom 6. November ergab sich zwar, daß er von seiner versuchten Badekur in Neuenahr leidend wieder heimgekehrt war; dennoch war dies rasche Ende nicht voraus zu sehen. Er hatte sich fast ausschließlich seit einer Reihe von Jahren mit Wasserkäfern eingehend beschäftigt, und hinterläßt eine sehr bedeutende Sammlung, namentlich von Hydrocantharen, welche auch bei der berühmten Monographie dieser Familie von D. Sharp benutzt und ehrenvoll erwähnt wurde.

Zunächst erlaube ich mir vorzuschlagen

als Ehrenmitglied:

Herrn Dr. Georg H. Horn in Philadelphia, berühmten Schüler und Mitarbeiter des verewigten Dr. Leconte;

als Mitglieder:

Herrn Baumgarten, Excellenz, Präsident der Bank von Polen in Warschau.

- Capt. Broun in Howick-Auckland, Neuseeland.
- Dr. Hubrecht, Professor der Zoologie an der Universität in Utrecht.

Diese Vorschläge wurden von der Versammlung einstimmig genehmigt. Auch erklärte sie sich damit einverstanden, daß die früher erwähnten Entomologica (Separata) aus der Biologia Centrali-Americana nicht für die Vereinsbibliothek angeschafft werden sollten, sondern von dem Unterzeichneten für seine persönliche Bibliothek angekauft würden.

In der Versammlung am 24. Januar trat zunächst in den Vordergrund der Verlust, den unser Verein durch den am 21. December erfolgten Tod unseres hiesigen Genossen, des Commerzienrathes Gustav Adolph Toepffer erlitten hat. Neben seinen vielen, mit Geschick und Erfolg betriebenen, industriellen Unternehmungen hatte er (seit ungefähr 30 Jahren) eine Seidenraupen-Zucht in Angriff genommen, welche mit der Zeit eine ganz erhebliche Ausdehnung gewann, besonders, weil er durch sorgfältige Behandlung seine Pfleglinge in der Periode allgemeiner Raupen-Erkrankung gesund erhalten hatte, so daß seine Leistungen in diesem Fache ihm von mehreren Seiten wohlverdiente Auszeichnung und Ehrendocumente eintrugen. Trotz seinen 78 Jahren war er immer noch heiter und rüstig, und wir haben den Hintritt des werthen Vereinsgenossen herzlich zu beklagen.

Auch ergab sich, daß wir bereits im September 1883 unser Mitglied Edw. Sheppard in London durch den Tod verloren haben.

Unser Vereins-Rendant legte die Beläge über Einnahme und Ausgabe des Jahres 1883 vor, welche richtig befunden wurden; es ward ihm Decharge ertheilt.

Als neues Mitglied wurde in den Verein aufgenommen:

Herr Carl Müthle, Lehrer am Gouvernements-Gymnasium in Riga.

Dr. C. A. Dohrn.

Cassen-Abschluss pro 1883.

Einnahme:

An Cassen-Bestand vom vorigen Jahre	ℳ	23.36.
Für Zeitungen eingenommen	„	2045.07.
Zahlung von der Pomm. Prov.-Zuckersiederei à Conto unsers Guthabens	„	320.—.
	Summa: ℳ	2388.43.

Ausgabe:

Per Honorar an den Vereins-Secretär, Remunerationen, Porto, Botendienste etc.	ℳ	816.13.	
Druckkosten für die Zeitung	„	1022.76.	
An den Lithographen Hochstetter für Anfertigung von 1200 Portraits des Professor Zeller	„	120.—.	
Buchbinder-Rechnung	„	104.15.	
Miethe für das Vereinslocal	„	300.—.	
		Summa: ℳ	2363.04.
		Bestand pro 1884: ℳ	25.39.

Stettin, den 31. December 1883.

Gillet de Montmore, Vereins-Rendant.

Uebersicht der kaukasischen Meleus-Arten

von

Johannes Faust.

Obgleich ich bei meinen Reisen im nördlichen Daghestan nur eine Art dieser Gattung gesammelt und also auch nur für diese eine genauere Fundortsangabe besitze, befinden sich doch in meiner Sammlung 34 Stück kaukasischer Meleus, welche 9 verschiedene Arten repräsentiren und mir trotz meist sehr allgemein gehaltener Vaterlandsangabe, wie „Caucasus, Armenien, Transcaucasus" den Nachweis erlauben, daß Hochhuth in seiner Vermuthung, — Bull. de Mosc. 1851 — es würden sich die kaukasischen Meleus auf 2 Arten, silphoides Herbst und fallax Fald. zurückführen lassen, zu weit gegangen ist. Wenn auch eine gewisse Veränderlichkeit in Größe, Thoraxform und Sculptur der Oberseite zugegeben werden muß, so lassen sich die Grenzen dieser Variabilität doch bald feststellen, wenn man die Form des Rüssels, der Vorderbeine und die Bekleidung des Käfers in Betracht zieht. Trotzdem ♂ und ♀ in der Sculptur des Abdomens mitunter nicht unbedeutend variiren, bietet gerade die Sculptur der 2 ersten Bauchsegmente eine Möglichkeit, die hier zu besprechenden Meleus-Arten in 2 Gruppen zu spalten. Die 3 übrigen Segmente sind stets feiner, gewöhnlich auffallend fein gegen die beiden ersten sculptirt und bieten daher weniger in's Auge fallende Anhaltspunkte.

Ein kurzes, stumpf abgestutztes Analsegment kennzeichnet am sichersten das ♂, ein längeres, hinten eiförmig zugespitztes das ♀; das Abdomen des ♂ ist etwas kräftiger sculptirt als das des ♀; Rüssel und Beine zeigen in beiden Geschlechtern keine greifbaren Unterschiede.

Hochhuth's oben erwähnte Ansicht ist übrigens durch Aufstellung der beiden Arten: „caucasicus Desbr. und Schneideri Tourn." thatsächlich widerlegt, zu welchen jetzt noch 5 neue oder wenigstens nicht beschriebene Arten hinzukommen.

A. Abdominalsegment 1 und 2 mit gewöhnlichen Punkten einer oder verschiedener Größe, die Punkte wie von hinten eingestochen oder reibeisenartig.

1. *M. silphoides* Herbst.

Die ältestbeschriebene Art aus dem Kaukasus scheint in den Sammlungen nicht häufig zu sein. Ich besitze nur 1 ♂

von Eversmann. Außer dem dicht grob, narbig und runzlig punktirten Thorax mit erhabenem Mittelkiel, den abwechselnd dicht beschuppten und nackten tuberkulirten Deckenspatien sind aus der Beschreibung Sch. VI. p. 329 hauptsächlich: „rostro longitudine thoracis, striolato-rugoso medio carinato“ und „pedibus longiusculis, tibiis basi tenuioribus“ hervor zu heben. Bis auf das bei silphoides kaum bemerkbare, bei illotus länglich schmale Schildchen stimmen die Beschreibungen beider Arten gut überein, so daß an der Auffassung des illotus als silphoides-♀ nichts auszusetzen ist. Das Schildchen ist bei meinem einzigen Stück recht deutlich dreieckig, bei anderen Arten aber sehr veränderlich, bald sichtbar, bald unsichtbar.

Mein Sammlungsstück ist sehr gut erhalten, sein Rüssel beiderseits der Länge nach flach ausgerandet, neben dem Mittelkiel fließen die länglichen groben Punkte zu unregelmäßigen Längsrunzeln zusammen, auf der Stirne zwischen den Augen zeigt sich eine flache, beschuppte Depression; ähnliche Schuppen wie hier bedecken die Thoraxseiten, dagegen heben sich von den rein weiß beschuppten — die Schuppen dicht und rund — 5 nackte, erhabene, schwarze Spatien, welche auf der vorderen Hälfte flach tuberkulirt sind, scharf ab. Vorderschienen mit einer langen und tiefen Ausbuchtung auf der Basalhälfte, Hinterschienenspitze mit einem längeren, etwas gekrümmten Dorn. Die 2 ersten Bauchsegmente mit unregelmäßigen, nicht dicht gestellten, flachen und mittelgroßen Punkten besetzt.

2. *M. Faldermanni* n. s.

M. silphoidi Herbst propinquus; rostro pedibusque brevioribus et crassioribus, prothorace supra dense minutissime reticulato et lateribus remote rude punctato, dorso haud carinato vel antice tantum linea media obtuse elevata, segmentis abdominalibus 2 primis disperse punctatis.

Long. 11—13 mm. Lat. 4.5—5.5 mm.

4 ♂ und 2 ♀ (Armenien) sind von silphoides Herbst noch durch die Beschuppung der Decken ausgezeichnet. Dieselbe erfaßt nämlich auf der hinteren Hälfte sämmtliche Spatien und nur auf der vorderen Hälfte heben sich die nackte Sutur und abwechselnden Spatien scharf ab.

Rüssel kürzer und dicker als bei silphoides H., jederseits des Mittelkiels auf der Basishälfte mit einer beschuppten Depression oder schrägen Abflachung, welche den Rüssel stumpf dreieckig erscheinen läßt. Thoraxform ähnlich wie beim vorigen, aber oben mit äußerst feiner und dichter Punktirung, der Rücken meist ohne grobe Punkte, solche nur an den Rändern vertheilt

und nicht oder nur sehr selten ineinander fließend, ohne erhabene Mittellinie, oder nur auf der vorderen Hälfte mit kürzerem oder längerem sehr stumpfem Kiel, welcher gegen die Mitte ganz erlischt. Bei 5 Stücken sind die Thoraxseiten breit, bei einem Stück auch noch die Basis und ein unregelmäßiger Fleck vor dem Schildchen gelbgrau beschuppt, so daß bei frischen Stücken möglicherweise der ganze Thorax beschuppt sein kann. Die Schuppen selbst stehen ebenso dicht und haben dieselbe Form, ebenso die Punktstreifen auf den Decken dieselbe Stärke als beim vorigen, dagegen sind die nackten Spatien bei Faldermanni flacher und abgeschliffener, undeutlicher tuberkulirt.

Gegen die Auffassung des Faldermanni als einer Sculpturabänderung des vorigen sprechen hauptsächlich der kürzere, dickere, in der Mitte nicht verengte Rüssel und die kürzeren anders geformten Beine, an der Basis nicht oder nur wenig ausgerandete Vorderschienen und die wenigen Punkte auf den beiden ersten Bauchsegmenten.

Die Art findet man in den Sammlungen gewöhnlich als silphoides H. oder illotus Fald. bestimmt. Vielleicht entspricht sie dem silphoides Motsch. i. l.

3. *Meleus caucasicus* Desbr.

Die Art fällt sogleich durch die keuligen Schenkel mit einer stumpfen Zahnecke auf. Diese, wenn auch nicht so deutlich gezähnten aber nahezu ebenso gekeulten Schenkel, besitzt auch der sehr ähnliche Schneideri Tourn., dessen erste 2 Bauchsegmente aber reibeisenartig punktirt sind.

Rüssel noch etwas dicker, die Schienen beim ♂ kürzer, beim ♀ entschieden länger und dünner als bei Faldermanni. Thorax an den Seiten weniger gerundet, seine Punktirung ebenfalls doppelt, aber die feinere gröber und die gröbere feiner, beide gleichmäßiger über den Rücken vertheilt, die Mitte ohne große Punkte, aber auch ohne Spur eines erhabenen Kieles. Abwechselnde Deckenspatien noch weniger erhaben als bei Faldermanni und noch weniger deutlich, mit den übrigen fast gleich tuberkulirt. Vorderschenkel kräftig gekeult, alle vor der Spitze tief und zur Keule hin plötzlich ausgerandet, wodurch obige Zahnecke entsteht. Die Punkte der 2 ersten Bauchsegmente, d. h. die größeren, stehen etwa so dicht als bei silphoides H., also dichter als bei Faldermanni, sind aber kleiner: zwischen ihnen zerstreute feine Punkte.

Die an der Basis helleren Thoraxseiten werden von länglichen Schuppenstäbchen, die spärlichen Flecken an den Deckenseiten von nicht dicht aneinander liegenden ovalen Schuppen

und Schuppenstäbchen — dicke und längere Schuppenhaare — gebildet.

Gewöhnlich sticht die grobe Rüsselpunktirung von der feinen des Kopfes auffallend ab, zuweilen ist dieser Unterschied wie auch der auf dem Thorax weniger auffallend.

4. *Meleus difficilis* n. sp.

M. Faldermanni simillimus, sed fere glaber etiam rostro, crassiore, haud vel obtusius carinato, prothorace angulis posticis tantum squamoso, elytris nudis, interstitiis alternis haud vel vix convexioribus, pedibus gracilioribus, tibiis anticis evidenter bisinuatis, posticis calcare brevi armatis diversus. Long. 12—13 mm. Lat. 4,7—5,5mm.

Diese Art ist dem Faldermanni noch viel ähnlicher als caucasicus, schon wegen der ungezähnten Schenkel und der an den Rändern vertheilten groben Thoraxpunktirung. Der dickere Rüssel aber und im Gegensatze dazu die schlankeren Schenkel, sowie die innen zweibuchtigen Vorderschienen erlauben nicht, den difficilis als Faldermanni var. aufzufassen.

1 ♂ und 2 ♀ aus Armenien und Transcaucasien sind auf den Decken ganz kahl und lassen keine Spur einer Beschuppung, die Thoraxhinterecken nur einige wenige stabförmige Schuppen erkennen. Rüssel ohne oder mit angedeutetem stumpfen Mittelkiel, die Seiten gerundet, ohne Depression an der Basis, fein und flach punktirt, mit zerstreuten größeren aber ungleich großen, etwas länglichen Punkten an den Seiten. Decken mit noch weniger erhabenen, abwechselnden Spatien, diese mehr oder weniger fein lederartig gerunzelt, die Runzeln nur hin und wieder eine flache rundliche Tuberkel erkennen lassend; Vorderschienen länger und schlanker, mit 2 sehr deutlichen Ausbuchtungen, die hinteren an der Spitze mit einem kurzen, stumpfen Dorn; Punktirung der 2 ersten Abdominalsegmente wie bei Faldermanni.

5. *Meleus Chaudoiri* n. sp.

Ovatus, nigro-piceus, supra undique dense maculatim luteo-squamosus, antennis pedibusque ferrugineis; fronte convexa, foveola insculpta; rostro rugoso-punctato, medio tenue carinato; prothorace dense varioloso-vadoso-punctato (?) et parce granulato, medio anguste carinato; elytris minus convexis, basi evidenter striato-punctatis, suturae interstitiisque alternantibus elevatis, subseriatim granulatis et setosis; pedibus brevibus, femoribus clavatis, tibiis posticis in mare curvatis, metasterno lateribus grosse

punctato; abdomine nitido, segmentis 2 primis confertim punctatis. Long. 9 mm. Lat. 4 mm.

Ich erhielt seiner Zeit von Hochhuth ein sehr kleines ♂ (Armenien) als fallax var. Chaudoiri Sch. i. l. zugeschickt, welches man sehr leicht als eine Varietät des fallax ansehen könnte, wenn nicht auffallende Merkmale auf eine besondere Art schließen ließen. Leider ist der Thorax dieses einzigen Stückes größtentheils in angetrockneten Schimmel gehüllt, welcher über die Sculptur des ersteren nicht ganz klar werden läßt.

Mit nicht reibeisenartig punktirten Bauchsegmenten gehört die Art in die silphoides-Gruppe. Dieserhalb kann schon Chaudoiri nicht als Varietät von fallax gelten, wenn auch Sculptur und Beschuppung der Oberseite bei beiden ziemlich gleich sind.

Am meisten hat unsere Art jedoch Aehnlichkeit mit Fischeri Germ., nur zeigen die Schenkel der viel kürzeren Beine keine Spur eines Zahnes, die Punktreihen der Decken sind nur an der Basis deutlich, eine symmetrische helle Zeichnung ist nicht vorhanden etc. Von incertus (siehe weiter unten) mit gekeulten Schenkeln weicht Chaudoiri durch anderes punktirtes Abdomen, ganz anders sculptirte Decken und das Fehlen der Stirneindrücke an der Rüsselbasis ab.

Seiten der Hinterbrust mit nicht dichtgestellten ovalen, die des Abdomens mit dünnen Schuppenhaaren in den Punkten besetzt.

B. Abdominalsegment 1 und 2 spitz gekörnt oder wenigstens theilweise reibeisenartig punktirt.

6. *Meleus fallax* Fald.

Unter diesem Namen gehen mindestens 3 allerdings sehr nahe verwandte Arten, welche aber doch getrennt werden müssen. Alle 3 sind mit lehmfarbigen, dicht gestellten, runden Schuppen, wenigstens auf der Oberseite, scheckig besetzt, Stirne vom Rüssel durch 2 beschuppte Längseindrücke abgesetzt, Rüssel und Thorax gekielt, ersterer an den Seiten grob punktirt und längsgerunzelt, mitunter drei- oder fünfkielig, Thorax dicht gerunzelt-punktirt, Decken auf Sutur und abwechselnden Spatien tuberkulirt, Schenkel und Schienen ungezähnt.

M. fallax soll nach der Beschreibung eine schmale, gerade Kiellinie und abwechselnd erhabene Deckenspatien haben. Bei 2 großen ♀ (Armenien) mit diesen Eigenschaften sind die abwechselnden erhabenen Spatien auf der Basalhälfte mit kleinen ungereihten, meist runden und ziemlich spitzigen Körnern (wie bei Chaudoiri) besetzt, welche zum Apex weniger und kleiner

werden, auch mehr gereiht erscheinen; auch an der Basis der zwischenliegenden Spatien sind einige kleine Körnchen bemerkbar. Beine, namentlich die Schenkel schlank, Bauchsegment 1 und 2 durch von hinten eingestochene, verschiedene große Körnchen reibeisenartig, größere Punkte nur an der Basis des ersten Segmentes bemerkbar; Hinterbrust und Abdomen an den Seiten bei gut erhaltenen Stücken mit runden und länglichen, dann zugespitzten Schuppen nicht dicht besetzt. Vorderschienen innen deutlich zweibuchtig, in der Mitte wadenartig verdickt.

7. *Meleus dolosus* n. sp.

M. fallaci valde similis sed prothorace linea media undulata, hac medio latiore et punctata, elytrorum interstitiis alternis haud elevatioribus, tuberculis oblongis obsitis, tibiis anticis basi solummodo evidenter emarginatis praecipue differt. Long. 9—12 mm. Lat. 4.5—6 mm.

5 Stücke beiderlei Geschlechts (Caucasus, Manglis) unterscheiden sich von fallax durch etwas dickeren Rüssel, kürzere Beine; Sutur und abwechselnde Spatien nicht erhabener, aber mit größeren, länglichen, flachen Tuberkeln dicht besetzt; die Thoraxmittellinie ist kein gerader erhabener Kiel, sondern eine von den großen Punkten wohl tangirte und daher undulirte, sonst aber frei gelassene Mittellinie, welche in der Mitte immer breiter und fein punktirt ist. Beine wie bei fallax schlank, aber kürzer, die Vorderschienen nur an der Wurzel tiefer und viel kürzer ausgebuchtet, auf der Spitzenhälfte kaum ausgerandet, weshalb die Mitte auch nicht wadenartig verdickt erscheint. Von den 2 ersten Bauchsegmenten ist 1 sehr unregelmäßig und nicht dicht mit großen, 2 sparsamer mit etwas kleineren und von hinten ungleich tief eingestochenen Punkten besetzt, von welchen namentlich die flachen ein reibeisenartiges Aussehen haben. Seiten der Hinterbrust und des Abdomens mit Schuppenhaaren sparsam besetzt.

Ich vermuthe, daß Hochhuth loc. c. mit dolosus Sch. i. l. dieselbe Art bezeichnet hat.

8. *Meleus incertus* n. sp.

M. doloso simillimus, rostro latiore, femoribus anticis clavatis, tibiis anticis longioribus et basi longius profundeque emarginatis, segmentis abdominalibus 2 primis grosse punctatis fere unice distinctus.

Long. 11—12 mm. Lat. 5—5.6 mm.

Ein Pärchen meiner Sammlung mit der Vaterlandsangabe Transcaucasus unterscheidet sich durch die in der Diagnose

angegebenen Merkmale von dolosus. Namentlich die keuligen Vorderschenkel, sowie die längeren und schlankeren Vorderschienen gestatten eine Auffassung des incertus als dolosus var. nicht. Bauchsegment 1 sehr 2 weniger dicht, mit großen und tiefen Punkten besetzt, von denen die Vorderkante etwas erhabener ist und mit feineren von hinten eingestochenen Punkten auf Segment 2 das reibeisenartige Aussehen herstellt.

Von Chaudoiri mit gekeulten Schenkeln und gleicher oberer Beschuppung sind die Unterschiede schon oben angegeben.

9. *Meleus Schneideri* Tourn.

Meine in größerer Anzahl von mir selbst im nördlichen Daghestan (Schneeberg, Basardjus) gesammelten und 2 von Dr. Radde (Chefsurien) erhaltenen Stücke eines sehr dickrüßligen Meleus entsprechen mit ihrem reibeisenartig punktirten Abdomen der Beschreibung dieser Art. Hauptsächlich diese Punktirung, der noch etwas dickere Rüssel und die Schenkel ohne Zahnecke sind die Hauptunterschiede, welche Schneideri und Caucasicus trennen.

Bei einzelnen Stücken verschwindet theilweise die reibeisenartige Punktirung und es fällt jene bei caucasicus angezeigte doppelte Punktirung in's Auge.

Ich habe diese Art früher als latirostris Faust i. c. abgegeben.

Die folgende Tabelle wird die Trennung der hier besprochenen Arten erleichtern.

1. Abdominalsegment 1 und 2 fein und flach punktirt oder chagrinirt und mit zerstreuten größeren Punkten.
2. " Decken dicht weiß oder gelblichweiß beschuppt und mit nackten Längsstreifen, die Schuppen rund.
3. Thorax dicht und grob punktirt und gerunzelt, mit einem in der Mitte etwas breiteren Mittelkiel. Decken weiß beschuppt, mit 5 erhabenen nackten und tuberkulirten Spatien, Rüssel und Beine schlank, Vorderschienen innen an der Basis mit einer auf $^1/_3$ ihrer Länge tiefen Ausbuchtung . . . . . *silphoides* Herbst 1.
3. Thorax nur an den Seiten mit groben, nicht sehr dichtgestellten Punkten, höchstens vorne mit einer wenig erhabenen und in der Mitte schon erloschenen Mittellinie, die Deckenbeschuppung unterdrückt auf der hinteren Hälfte die nackten erhabenen Spatien, Rüssel und Beine kürzer und dicker, Vorderschienen an der Basis nur kurz und weniger tief ausgebuchtet *Faldermanni* n. sp. 2.

2.' Decken größtentheils oder ganz nackt, die Schuppen oval und stabförmig.

4. Eine doppelte Punktirung reicht bis zur unpunktirten nicht erhabenen Mittellinie, Größenunterschied der Punkte nicht bedeutend, Schenkel stark gekeult, vor der tiefen Ausrandung an der Spitze zahnförmig, Hinterschienen an der Spitze mit einem längeren spitzen, etwas gekrümmten Dorn . . . . . *Caucasicus* Desbr. 3.

4. Die großen Punkte sind an den Thoraxrändern vertheilt, Größenunterschied der Punkte auffallend, Schenkel schlank, ungezähnt, Hinterschienen mit einem kurzen etwas stumpfen Dorn an der Spitze *difficilis* n. sp. 4.

2. Decken dicht, mit runden, lehmfarbigen (hell und dunkel) Schuppen bedeckt, ohne nackte Spatien, Hinterschienen des ♂ gekrümmt, Vorderschenkel keulig *Chaudoiri* n. sp. 5.

1. Abdominalsegment 1 und 2 reibeisenartig punktirt oder gekörnt.

5. Oberseite mit hellen und dunkleren, lehmfarbigen, runden Schuppen sehr dicht besetzt, Stirne vor der Rüsselbasis beiderseits mit einem beschuppten Längseindruck, Thorax dicht, blatternarbig punktirt.

6. Thorax mit einem schmalen, geraden Mittelkiel, Sutur und abwechselnde Spatien erhaben und gekörnt. Schenkel schlank, Vorderschienen innen deutlich zweibuchtig *fallax* Faldm. 6.

6. Thorax mit einer in der Mitte breiteren, hier punktirten, an den Seiten durch die groben Punkte ausgerandeten Mittellinie, Decken ohne erhabene Spatien, die abwechselnden mit flachen und länglichen Tuberkeln, Vorderschienen nur an der Wurzel deutlich ausgebuchtet.

7. Schenkel schlank. Basalausbuchtung der Vorderschienen kurz, grobe Punkte des Bauchsegmentes 1 nicht dicht, gruppenweise zusammenfließend . *dolosus* n. sp. 7.

7. Schenkel dick, gekeult, Basalausbuchtung der Vorderschienen lang, grobe Punkte des Bauchsegmentes 1 sehr dicht . . . . . *incertus* n. sp. 8.

5. Oberseite nur mit wenigen nicht dichten stab- oder lanzettförmigen Schuppen, Stirne ohne Eindrücke vor der Rüsselbasis, Thorax mit wenig an Größe verschiedenen kleinen und größeren Punkten nicht dicht besetzt. Schenkel gekeult . . . . . *Schneideri* Tourn. 9.

Leconte's Nekrolog.

Von

F. G. Schaupp.

(Bull. d. Brooklyn Entom. Soc.)

Aus dem Englischen übertragen von Dr. **A. Krieger.**

Doctor Leconte starb Donnerstag, den 15. November 1883 um 1 Uhr Nachmittags, in seinem Hause zu Philadelphia.

John Lawrence Leconte war der Sohn des Majors John Eatton Leconte, und wurde zu New-York am 13. Mai 1825 geboren. Er erhielt 1846 den Doctorgrad von der medizinisch-chirurgischen Fakultät zu New-York; sechs Jahre später siedelte er nach Philadelphia über. Während des Bürgerkrieges trat er als Chirurg des Freiwilligen-Corps ein und wurde zum Oberstlieutenant und Medical-Inspector der Armee befördert.

Von seinem Vater, einem ausgezeichneten Naturforscher, hatte Dr. Leconte die Liebe zu den Naturwissenschaften geerbt. Er schrieb über verschiedene Gegenstände, war in der Zoologie und Mineralogie wohl bewandert, machte aber aus der Entomologie und besonders aus den Käfern ein Specialstudium, indem er ungefähr die Hälfte der in den Vereinigten Staaten lebenden Arten beschrieb.

Seine erste Abhandlung über Käfer erschien 1844, und seitdem veröffentlichte er über 150 Abhandlungen, von welchen einige sehr umfangreiche und grundlegende Arbeiten waren, wie seine „Classification“ und seine „Rhynchophora“. Ein Verzeichniß seiner entomologischen Schriften ist diesem Gedenkblatt beigefügt. *)

Als Entomologe ist sein Ruf in der ganzen Welt bekannt, und er war auf diesem Continent ohne Zweifel der größte; sein Name kann nimmer untergehen.

Er machte sehr ausgedehnte Reisen zu wissenschaftlichen Forschungen in unserem Lande; mehrere Male besuchte er Europa, wo er in London und Paris die typischen Sammlungen nordamerikanischer Käfer studirte; ferner war er mit den vorragenden Entomologen der ganzen Welt bekannt; und was

---

*) Siehe die Nachschrift.

wir besonders zu würdigen haben: er war ein ausgezeichneter Lehrer und ein treuer Freund unseres Dr. Horn, mit dem er die ganze Zeit harmonisch zusammen gearbeitet und mit dem er seine „Classification of the Coleoptera“ und die „Rhynchophora“ herausgegeben hat.

Niemals gab es auch nur die geringste Eifersüchtelei zwischen diesen beiden Freunden und Forschern, ein in der That recht wohlthuendes Beispiel im Vergleich zu der Feindschaft und den persönlichen Angriffen, wie sie durch andere Gleichstrebende leider Sitte geworden sind.

Es ist bedauerlich, daß Dr. Leconte's Schriften in so vielen in- und ausländischen Zeitschriften zerstreut sind, daß es einfach unmöglich ist, eine vollständige Sammlung derselben zu erhalten, zumal auch viele, besonders die früheren Veröffentlichungen, seit lange im Buchhandel vergriffen sind. Würde es da nicht gut sein, die gesammten Werke ebenso von Neuem herauszugeben, wie Dr. Leconte selbst Says' Entomologische Schriften neu herausgegeben hat? Und wie könnte ein zur Leitung der Herausgabe besser geeigneter Mann gefunden werden, als Dr. Horn? Würde dies zum Gedächtniß des Geschiedenen errichtete Denkmal nicht dauerhafter als Erz sein (aere perennius)?

Als Arzt praktizirte er und fand neben seinen ausgedehnten schriftstellerischen Arbeiten noch Zeit, die Stellungen eines Präsidenten, Secretairs, Comitémitgliedes verschiedener gelehrter Gesellschaften auszufüllen, so der Academy of Natural Sciences, American Philosophical und American Entomological Societies und der American Association for the Advancement of Science. Nicht minder fand er Muße, Anfängern, welche ohne die erforderliche Literatur waren, ihre Harpali pennsylvanici, Pterostichi lucublandi und andere gleich seltene Arten zu bestimmen.

Ich werde mich stets seiner freundlichen Aufnahme bei meinen Besuchen in den Weihnachtswochen der letzten Jahre mit Freuden erinnern. Wenn sein Diener mir geöffnet und seinem Herrn meine Karte gegeben hatte, dann rief der Doctor mir schon oben von der Treppe zu: „Willkommen! Freue mich sehr, Sie zu sehen. Bitte treten Sie näher!“ Er unterhielt sich dann stundenlang mit mir, gab mir alle gewünschte Auskunft und ließ mich dann allein bei seiner Sammlung. Viele werthvolle typische Exemplare hat er mir geschenkt, und niemals werde ich seine Güte vergessen.

Während der letzten zwei Jahre war er mehrmals sehr krank gewesen, und obwohl wir bereits das Schlimmste be-

sorgen mußten, waren wir doch tief erschüttert beim Empfange von Dr. Horn's telegraphischer Nachricht:

„Dr. Leconte starb heute um 1 Uhr Nachmittags."

In einer außerordentlichen, auf Sonnabend, den 17. November, berufenen Sitzung beschloß die Brooklyn Entomological Society, eine Deputation von drei Mitgliedern nach Philadelphia zu schicken, um einen Kranz auf den Sarg unseres verewigten Meisters, Mitgliedes, Mitarbeiters und Freundes niederzulegen, den von ihm so wohl verdienten Lorbeer. Dieser Beschluß ist gebührend ausgeführt worden.

*

Nachschrift.

Herr F. G. Schaupp hat dem vorstehenden Artikel ein Verzeichniß der Schriften Leconte's folgen lassen, welches auf sieben Seiten gr. Octav die Anordnung befolgt, daß jedesmal zuerst der Name der Gesellschaft (Academie, Verein etc.) steht, und dann chronologisch die von derselben publicirten Schriften Leconte's. Von dieser für nordamerikanische Bibliotheken augenscheinlich praktisch angeordneten Aufzählung muß hier zunächst wegen Mangel an Raum abgesehen werden, dann aber auch, weil der Stettiner Verein bereits in Linnaea Entom. XIII. p. 344 die bis Mitte 1857 veröffentlichten 62 Entomologica Leconte's verzeichnet hat, und weil Dr. H. Hagen in seiner Bibl. entom. I. p. 459 die späteren 75 Abhandlungen (bis Mai 1861) registrirt. Es bleibt vorbehalten, von den nach dieser Zeit noch geschriebenen Entomologicis des Verewigten wenigstens die wichtigeren zusammenzustellen.

Dr. C. A. Dohrn.

Entomologische Erinnerungen gegen die Entwicklungshypothese der Darwinianer.

Von

Johannes Schilde in Bautzen.

Der großen Vorsicht und Reserve gegenüber, mit welcher Darwin die wundervollen Formenwechsel innerhalb der Insekten-Metamorphose für seine Entwicklungslehre citirt, hypothesiren seine begeisterten Jünger bekanntlich um so eifriger die Erklärung derselben durch vermeintliche Vorgänge divergirend verlaufener Anpassung, durch Adaptation. Weismann*) stellt hierbei sogar den Satz auf: „Raupe und Schmetterling veränderten ihren Bau unabhängig von einander.“ Freilich, innerhalb derselben preisgefeierten**) Kapitel, wo er den Nachweis für diese These zu führen meint, erklärt er selbstvergessen gewisse Variabilitäts-Erscheinungen und Variabilitäts-Ausgleichungen der „Anpassungs“-Färbung bei Raupen von Macroglossa Stellatarum und Saturnia Pavonia, für Folgen der Kreuzungen von deren elterlichen Faltern, und anerkennt hiermit einen biochemischen Zusammenhang zwischen Raupe und Schmetterling sogar auf dem Anpassungs-Gebiete.

Nicht weniger irrig leugnet er „indirekte Zusammenhänge zwischen Schmetterling und Raupe und umgekehrt, durch irgend einen Grad von Brutpflege“, während doch jede Imago der Erde, und namentlich auch jeder Schmetterling innerhalb solcher Verbindung zur Brut steht, und zwar in biologisch wichtigster direkter Verbindung.

Denn ein jedes Falterweibchen sorgt, mitunter besser als wie es vielen Menschen möglich ist, für das Gedeihen sicherer Brut, indem es sorgfältig das zukünftige Heim derselben auswählt, für das Ei die geschützteste Stelle an dem hinreichend ausdauernden Nahrungsvorrath nach dem wählerischen Geschmack der Larven anbringt, und den innehabenden Eiervorrath zumeist nicht gleichzeitig absetzt, sondern vorsorglich da- und dorthin vertheilt.

*) Studien zur Descendenztheorie II. S. 148.

**) Weismann erhielt für seine „Studien“ die Cotheniusmedaille. Entom. Nachr. 1880. Lit. Revue S. 8.

Auch die bei den Schlupfwespen vorhandenen Legestachel, sind in ähnlichen Apparaten, als Legeröhren, bei Massen von Schmetterlingsarten vorhanden, deren Raupen im Innern von Pflanzenkörpern leben. Hierher gehören die Sesiiden allein mit etwa 75 Arten des europäischen Faunengebiets, und wahrscheinlich ein Heer tropischer Verwandter; sodann die Masse der exotischen Castnien, der in- und ausländischen Cossiden, die Arten unserer Noctuen-Gattungen Nonagria, Senta, Calamia, Dianthoecia, Hydroecia, Gortyna, und außer mehreren Arten der Spanner-Gattung Eupithecia, ganze Kolonnen der pflanzenminirenden Kleinschmetterlinge aus artenreichen Gattungen.

Jedes weibliche Individuum dieser Arten befördert seine Eier vorsichtig zwischen die Rinde, in den Splint, in den Pflanzenschaft, an die Fruchtkapsel etc. des richtigen Baumes, Strauches oder Krautes; jedes Weibchen der zuletzt gemeinten Kleinfalter wählt den richtigen Baumschwamm oder Holzmulm, das richtige Blatt oder den richtigen Halm zum Einbohren oder Ansetzen seiner Eier, und alle miteinander respectiren, entweder nach Bedürfniß des „voraussichtlichen" individuellen Konsums der Brut, oder überhaupt das bereits brutbesetzte Vegetabil.

Der ziemlich seltene Spinner Gastropacha Dumeti, um nur ein Beispiel zu fixiren, dessen Raupe an den häufigen Kräutern Taraxacum und Hieracium lebt, setzt seine Eier dennoch nicht beisammen, sondern in beträchtlichen Entfernungen von einander nach und nach ab, so daß man auch die Raupe später nicht in Trupps nebeneinander antrifft, obschon die Nahrung für viele oft lokal beisammen vorhanden wäre. Knoch, in seinen schönen „Beiträgen", berichtet uns sogar von einem befestigten Dumeti-♀, das trotz seiner widernatürlichen Fixirung, den von ihm abgelegten Eiern neben- und übereinander eine solche Lagerung zu geben wußte, daß die bestimmte Stelle der späteren Raupengeburt frei, unverdeckt blieb.

Mit ähnlicher Sorgfalt vertheilt wie von Dumeti, bringt noch eine Masse anderer Arten ihre Eier an, so daß man die Nährpflanzen derselben niemals überladen oder allgemein mit Raupen besetzt findet.

Hieraus folgt aber, daß alle Schmetterlingsweibchen einer Art und mehrerer Art an gleicher Nährpflanze in einer beliebigen Gegend, diese Manier primärer Brutpflege sogar gegenseitig respektiren müssen, und es vermeiden, durch Belegen eines gewissen günstigen Terrains nach oder nebeneinander, die Vorsorge des einzelnen Weibchens für seine Brut illusorisch zu machen, ohne daß ihnen dieses Gegenseitigkeits-Verhältniß

durch Dürftigkeit des Nahrungs-Vorraths angezüchtet worden sein könnte.

Welche überraschenden Beziehungen der Praxis und Intelligenz bestehen aber vollends zwischen Raupe und Schmetterling durch die staunenswerthen Leistungen für der Puppe Wohlfahrt. Je mehr man sich hier mit dem Detail beschäftigt, oder die Beobachtungen eines Réaumur Degeer, Göze, Rösel, Ratzeburg etc. erquicklich studirt, genießt, desto Erstaunlicheres tritt zu Tage, desto mehr schwillt das induktive Material heran gegen die Wahrheit der Selektionslehre.

Die Abhängigkeit der Flügelzeichnungs-Figuren des Spanners Lygris Reticulata und seiner Variation Ovulata Bergmann, *) von der Größe seines Raupen- und Puppen-Stadiums, habe ich a. a. O.**) bereits dargelegt, und erlaube mir gegenüber der darwinistischen These über die angebliche Unabhängigkeit der Variabilität der einzelnen metamorphosischen Stadien von einander, folgende kurze Betrachtung.

Die außerhalb an Pflanzen lebenden Raupen der verschiedenen Schmetterlings-Familien existiren zumeist unter ziemlich ähnlichen Verhältnissen. Es giebt unter den Raupen der Tagfalter wie unter denen der Nachtfalter sowohl ganz frei — wie auch tagsüber versteckt lebende. Im Allgemeinen indeß führen die Raupen der eigentlichen Noctuen, deren meiste Arten sich tagsüber sogar in den Boden wühlen, ein verborgeneres Dasein als wie die Raupen der meisten Tagfalter.

Eine noch bedeutendere Verschiedenheit der Lebensverhältnisse besteht aber zwischen den Puppen. Denn diese ruhen bei den Noctuen fast ausschließlich verdeckt im Boden; bei den Tagfaltern hingegen, frei oder befestigt, mehr oder weniger oberhalb desselben. Außerdem zeigen die Puppen der Noctua viel einfacher konturirte Formen, als wie die oft barock gestalteten Tagfalter-Puppen.

Die Entwicklung der Nachtschmetterlinge in und aus tagsüber trägen, lichtscheuen Raupen, und in und aus den im Boden ruhenden monoton gestalteten Puppen, wird demnach unter gleichmäßigeren Zuständen erfolgen, als wie die Entwicklung der meisten Tagfalter, deren lichtbefreundete Raupen und auch mehr oder weniger exponirte, sowie schärfer konturirte Puppen, den Einflüssen mannigfacher Licht-, Temperatur-, Feuchtigkeits- und eventuell Bewegungs- resp. auch Gliederlagerungs-Wechsel ausgesetzt sind.

*) Entom. Nachr. 1880.

**) Antidarwin. Skizzen, Deutsche Entomol. Zeitschr. XXVIII, 1884, S. 123 ff.

Die merkwürdige, selektionsfeindliche Kongruenz und Parallele zwischen dem Lichtleben der Tagfalter-Raupen und deren Imagines und Puppen einerseits, und zwischen dem Nacht- resp. Inhumationsleben der Noctuen-Raupen und Puppen sowie auch deren Imagines andererseits, sei hier nur flüchtig erwähnt. Beruht aber, wie ich meine, die Variabilität der Schmetterlinge wesentlich auf physikalischen, beziehungsweise auch auf elterlichen, und auch auf körperproportionalen Gliederlagerungs-Einflüssen der Puppe, so müssen hiernach die Tagfalter variabler sein, als wie die Nachtfalter. Und so ist es denn auch.

Unter den etwa 490 bekannten Tagfalter-Arten des europäischen Faunengebietes, verzeichnet Staudinger's Katalog gegen 340 theils lokal distinkt, theils semestral, theils sporadisch auftretende Variationsformen.

Unter einer gleichen Artenzahl der, mit der Gattung Agrotis beginnenden eigentlichen Noctuen bis einschließlich der Gattung Caradrina, sind aber nur, rundgesagt, etwa 140 Variationsformen namhaft gemacht.

Die Variabilität der Tagfalter zeigt sich mithin um rund 140 Prozent größer als wie diejenige der Noctua; und da alle Schmetterlinge miteinander habitlich nahezu vollkolorirt aus der Puppe kommen, so dürfte diese Variabilitäts-Differenz ganz wahrscheinlich in der größeren, wechselnderen, naturdirekten Beeinflussung der lichtlebenden Tagfalter-Raupen und Puppen begründet, und die relative Basizität der Falterzeichnung auf den Entwicklungs-Schicksalen und Komplikationen der Vorstadien, abermals eindringlich induzirt sein.

Wie von mir an citirter Stelle ebenfalls bereits erörtert wurde, läßt die rasche Abnutzung des Falterhabits zumeist noch vor der Kopulation, keine Steigerung für dessen Färbungs- und Zeichnungs-Eigenheiten durch geschlechtliche Zuchtwahl oder sonstige Anpassung zu. Vielmehr müßte hier, wenn das Habit durch äußere Einflüsse im selektionshypothetischen Sinne, biomorphologisch akkumulirt würde, eine Reduktion alles Farben- und Zeichnungs-Schmuckes stattfinden.*) Daß es aber in seiner typischen Schönheit erhalten bleibt, immer wieder komplett „angepaßt" erscheint, obschon es im Kopulations-, das ist im Vererbungs-Akt, beschädigt, verflogen, überhaupt nur noch unvollständig vorhanden war, das beweist dessen Herstellung durch naturimmanente biochemische Entwicklungsgesetze.

Auf eine Form-Konservirung durch den Einfluß des ge-

*) Darwin selbst behauptet ja die Vererbung von Verstümmelungen.

wöhnlich frischer, unbeschädigter zur Kopulation gelangenden Falter-Weibchens, dürfte man sich darwinistischerseits etwa nicht berufen wollen. Eine Reihe prägnant sexualdimorpher Falterarten widerlegte solchen Einwandsversuch sofort.

Von solchen Formen gelangen die prächtigen Männchen der bekannten sogenannten Feuerfalter: Polyommatus Virgaureae, Alciphron, Hippothoë; der Schillerfalter: Apatura Iris, Ilia; des Aurorafalters Anthocharis Cardamines, gewöhnlich mehr oder weniger abgeflogen, beschädigt und unscheinbar zur Kopulation mit ihren später als sie der Puppe entsteigenden Weibchen. Trotzdem sind diese Arten, und noch viele andere, ausgeprägt sexuell-dimorph; und zwar entschlüpfen die Männchen in prächtig glänzenden, schillernden, bunten Habiten ihren Puppen. Wenn aber ihre Weibchen später in weit einfacherem, glanzlosem Schmuck nachfolgen, dann ist die Schönheit der Männchen meist so reducirt, daß weder von Bewerbungs-Vorzügen, noch von akkumulativer Vererbung im selektionshypothetischen Entwicklungssinne die Rede sein kann.

Und diese Verhältnisse allein reichten aus, den prüfungswilligen Darwinianern die Existenz eines selektionsfreien Entwicklungssolls zu demonstriren; ebenso wie der Vollzug, die verknüpfte und doch sexuell separate Abwicklung der Metamorphose unwiderleglich bezeugt, daß ein biochemischer Umsatz-Zusammenhang zwischen allen Entwicklungsformen des Insekten-Zyklus vorhanden sein muß.

Daß eine Konservirung des sexuellen Dimorphismus, nicht etwa wegen zu rezenter Erscheinung der einseitigen Lädiren-Kopulation statthaft, geht für den Darwinianer hervor aus der langen Reihe verschiedener Arten mit verschiedenem Sexual-Dimorphismus innerhalb einer Gattung.

Eine vernünftige Anschauung und Konsequirung der Erscheinungs-Korrelationen im großen Weltganzen, kann es nur logisch finden, daß die auf Raupen oder auf Falter bezüglichen biomorphischen Werthe, lediglich in je einer dieser Phasen figürlich geltend werden, in dem einen Stadium erzeugt, oder verschieden geweckt werden, als wie im andern. Die metamorphosische Biomorphologie der angepaßten Insekten, ist im Grunde nicht wunderbarer als wie die Metamorphose der Anorganismen je nach der Jahreszeit, — als wie z. B. die metamorphosische „Formanpassung“ des Wassers an Winter und Sommer, an den Luftkreis oder an die Erdfeste.

Die Stoffe, welche die Raupe durch die Nahrung und Athmung aufnimmt, werden bei ihr, auf Grund specifischer

Zeugungsbasis, zum Aufwuchs, zum Strukturbau und Dekorations-Avancement verwendet, und in der Puppe weiter umgesetzt zur Organisirung des Falters. Auf das Eindringen in diese Räthselvorgänge der organisch-chemischen Umsätze auf Grund der Zeugung und physikalischen Kontakte, möchten sich die Forschertalente vereinigen; denn hier ruhen die Motore und Analysen der Entwicklungs-Ordnung, hier die Kausal-Attestationen derjenigen „Stammbäume", als welche die vergleichende Morphologie nur die faits accomplis, die Figürlichkeit des natureinheitlichen Schaffens, mehr statistisch vorarbeitend systematisirt, als ursächlich erläutert.

Will man nicht annehmen, daß lediglich ein inmaterielles Wollen oder Müssen die metamorphosischen körperlichen Folgereihen basislos hervorbringe, so kann man darüber nicht zweifelhaft sein, daß jeder Stofftheil für jede Bildung am Falter bereits von der Raupe der Puppe, resp. zur biochemisch-naturkontaktischen Aus- und Umbildung überliefert wird, und daß der molekülare Organismus der Raupe es ist, der je nach seiner ererbten und erlebten Eigenheit, und je nach den weiteren verträglichen und rückwirkungsgiltigen Einflüssen die das Puppenstadium treffen, das spätere Bild des Schmetterlings vorbereitet, und demselben prokreistisch ex ovo basirt.

Der Darwinianer Weismann erscheint in seinen „Studien II." aber so eingenommen von der „theoretischen" Auffassung der Adaptation, und von der Vererbung ins korrespondirende Stadium, daß ihm diese „Theorie" pure pute, ihr wesenloser Begriff an sich allein genügt und gilt als deus sine machina, oder als duale Kraft.

Denn nicht kontaktisch wie etwa ein materieller Funke entsteht, das Pulver entzündet und Gase und Ruß erzeugt, oder wie die Nulltemperatur das Wasser kristallisirt, oder wie der Sonnenstrahl die Fruchtkapsel sprengt und die Samen hinausschnellt, nicht auf forschungszielig-analysirbaren Kräften natürlicher Einwirkungen beruhend, denkt sich Weismann den Akt der korrespondirenden Vererbung, nein, nach ihm fehlt jede irgendwie benannte molekülar-biochemische Transformirungs-Materie, und lediglich die mystische Hoheit des „theoretischen Gesetzes" der Vererbung, bisher wesenlos über oder in der „Quantität" schwebend, läßt sich in der gegebenen Phase nieder und deponirt oder citirt die Erscheinung des korrespondirenden Vorfahren.

Was Flügel- und Genitalien-Keime im Raupenkörper, der embryonale Raupenstoff in den Eiern im Falterleibe, was die gegenseitigen Existenz-Sicherungen zwischen den verschiedenen

Stadien der Metamorphose zu bedeuten haben, dessen gedenken die Darwinianer mit keiner erörternden Silbe. Warum sind auch Malpighis und Swammerdams erste Nachweise solcher anatomischen Keimverbindungen bereits dritthalb Jahrhunderte alt, und Weismann's eigene Arbeit über diesen Gegenstand erst ein reichlich Jahrzehnt.

Irgendwo in der Quantität muß aber auch die materielle Motivität der naturgesetzlichen Arbeitsleistung, die korrelative Dignität, der ontogenisch-stofflich bewerthete Zusammenhang vertreten sein, sonst bliebe nur ein rein wesenloser, ein geistiger übrig; und einen solchen bekämpft doch Weismann durchaus als aktivirenden Formbildner.

Ich erblicke in der Ordnung der Vererbungsvorgänge gerade wieder einen unverkennbaren Ausdruck, das Synonym eines organischen Entwicklungsgesetzes, und der biochemisch begründeten Wechselverbindung innerhalb der Metamorphosen. Denn erinnern wir uns allein des in steter typischer Vollendung und Anpassung der Puppe entschlüpfenden Schmetterlings, trotzdem derselbe den Fortpflanzungs-, den Vererbungs-Akt zumeist in mehr oder weniger ruinirter Tracht vollzieht, so gewinnen wir die deutlichste Induktive für den eigentlichen Vollzug der Wesenordnung durch ein materiell motivirt direktgiltiges Entwicklungs-Soll, frei von dem Dualismus descendenzlicher Manchesterei nach darwinistischem Begriff. Die Indefinibilität der letzten Ursache, diese beglückende und menschenfördernde Restriktion, kann der Forschung die Grundsuchung im Materiellen nicht entziehen. —

Als eine weitere vermeintliche Stütze der darwinistischen Adaptations-Hypothese, citirt Weismann die der Familie der Tagfalter systematisch zutitulirten Eigenthümlichkeiten „gemeinsamer großer, breiter und lebhaft gefärbter Flügel, keulenförmiger Fühler, (Rhopalocera), und aufrechter Flügelhaltung."

Nun erreichen und übertreffen aber die tagfliegenden Gattungen der Arctioidea, z. B. unsere Arten der Gattungen Callimorpha, Euchelia, Nemeophila, und noch zahlreiche exotische Formen, sodann die tagfliegenden Agaristiden, Uraniden, Noctuinen der Tropen, an Flügelgröße und lebhafter Färbung viele Tagfalter, haben auch, wie z. B. die Uraniden und Agaristiden, Verbindungsformen zu keuligen Fühlern. Letzteres ist auch der Fall bei den Sphinx-, Sesia- und Zygaena-Formen. Hier besteht eine deutliche Formverbindung mit den Castniiden und Hesperiden. Aus letzter Ordnung sind auch bereits zwei unserer Arten bekannt, welche die Flügel in der Ruhe nicht aufwärts,

sondern nachtfalterähnlich niedergelegt tragen, und eine australische Form auch mit der Haftborste.*)

Andererseits wird die Fühler-Keulung resp. Knopfung, z. B. innerhalb der verschiedenen Tagfalter-Gattungen der Satyriden, sogar je nach der Art variabel und matt, wie bereits ein Vergleich zwischen Pararge Maera und Megaera mit ihren systematischen direkten Nachbarformen Par. Egeria und Dejanira ergiebt, welche letztere keine Fühlerknopfung wie erstere, sondern nur schwach gekeulte Fühler haben.

Gerade aber auch die Riesen der tropischen Tagfalter, die Arten der allerbreitflüglichsten Gattungen Morpho und Caligo, sodann die meisten Formen der Heliconina, dieser systematishen Avantgarde der Rhopalocera, zeigen kaum eine ganz schwache allmälige Keulung, geschweige denn eine Knopfung der langen Fühler; diese sind vielmehr oftmals als drahtförmige zu bezeichnen.

Auch die Fühler mancher Riesen-Equitinen, z. B. von Papilio Pegasus und Magellanus, sind drahtförmig, während andere Formen derselben Gattung, z. B. Papilio Machaon, Hector und Polydorus, gebogen spindelförmige Fühler tragen, die kaum von denen mancher Zygaeniden zu unterscheiden sind. Jedenfalls sind die Verschiedenheiten zwischen den Fühlerformen vieler sogenannter Rhopalocera- und Heterocera-Arten kaum augenfälliger, als wie diejenigen zwischen den Fühlerformen der Arten mancher einzigen Gattung, wie man ferner beim Vergleich der Erebien: Embla, Disa, Ligea-Adyte-Euryale, mit ihren Gattungsgenossen Gorge, Manto, Epistygne, Afra und Alecto finden wird. Letztere Gruppe trägt deutlich abgekolbte Fühlerknöpfe, erstere Gruppe nur eine geringe Kolbung der in dieser Beziehung noch individuell (oder lokal) variirenden Fühler.

Die durchaus spindelförmigen Fühler des südeuropäischen Tagfalters Lybithea Celtis, sind u. a. denen eines Macroglossa Stellatarum-Weibchens sehr ähnlich; ebenfalls ähnlicher, wie denjenigen ihrer genuinen Nachbarform Lybithea Carinenta aus Costarica, wo keine spindelförmige, sondern eine fadenförmige Fühlergeißel sich erst am Ende etwas, und nun fast knopfförmig verdickt. Die feine Endspitze bei Macroglossa und anderen Sphingiden, fehlt allerdings bei Lybithea Celtis, tritt aber in sehr ähnlicher Form bei vielen Hesperiden auf; und unter diesen finden sich wieder Fühlerformen, die sowohl an

*) Vergl. Zeller's und Speyer's Beobachtungen und systematische Arbeiten, Entomol. Zeit. 1877 p. 314, 1878 p. 168, 1879 p. 477.

Sphingiden-, Sesiiden-, Agaristiden- und Uraniden-Formen anstreifen.

Es ist überhaupt eine bemerkenswerthe Thatsache, daß die Gattungen mit knopf- und kolbenförmigen Fühlern, unter den Tagfaltern der Tropen verhältnißmäßig wenig vertreten sind; die bedeutende Mehrzahl derselben trägt entweder ziemlich lange, draht- oder fadenförmige, endwärts nur wenig verstärkte Fühler, oder schwach gekeulte oder gekolbte, ähnlich wie unsere Limenitis- und viele Satyrus-Formen. Selbst die Knopfung und Keulung der Pieridinen-Fühler, wird bei dem Heere der tropischen Weißlingsformen, innerhalb derselben Gattungen matter als wie bei den Arten der gemäßigten Zonen.

Die ganze Fühleranlage der tropischen Schmetterlinge erscheint, namentlich auch durch den öfteren Mangel der ringlichen, zweifarbigen Beschuppung, etwas schlanker und leichter als die der unseren. Auch die Körper fand ich leichter gebaut, und dem Fingerdrucke leichter nachgebend bei den tropischen Faltern, als wie bei den hiesigen oder gar als wie bei dem robusten Körperbau der alpinen und arktischen Schmetterlinge.

Hier stoßen wir wieder auf Gestaltungs-Modifikationen, die bei deren zoniseher Allgemeinheit, und bei dem bereits dargelegten habitlichen Devastations-Leben des Schmetterlings, an demselben nur auf Grund der im Raupen- und Puppen-Stadium statthabenden Biomorphologia korrelativ vorhanden sein können, so lebenswichtig sie auch für die spezielle Falterexistenz scheinen mögen.

Die Darwinianer behaupten aber, besonders wieder durch Weismann, die Zusammenhanglosigkeit der biologischen Funktionen, die völlige Selbstständigkeit der biomorphischen Erwerbungen in jedem einzelnen Stadium der zyklischen Metamorphosen Die äußeren Anstöße zu Abänderungen seien verschiedene für Raupe, Puppe und Falter, und träfen ungleichzeitig und in verschiedener Menge auf jedes einzelne Stadium. Deshalb, und weil die Raupen einförmiger lebten als wie deren Falter, weil also letztere mehr Berührungen mit der Außenwelt erlitten, deshalb bildeten die Tagfalter eine — von mir soeben angegriffene — schärfer begrenzte Gruppe als wie deren Raupen.

Nun, es ist gewiß, aber durch den Flügelmangel ja auch einfach begreiflich, daß weder die Raupen der Tagfalter noch deren Puppen ein gemeinsames äußeres Merkmal aufweisen können, welches sie ähnlich gruppirte, wie die, von Weismann hervorgehobene aufrechte Flügelhaltung, ihre Imagines. Wollten wir lediglich die Schmetterlings-Körper ohne Flügel betrachten,

so böten diese noch ein weit eintönigeres Bild als wie die Raupen.*)

Von vornherein aber ist die Meinung abzuweisen, „die Falter unter sich unterlägen bedeutenderen Verschiedenheiten der Lebensbedingungen als die Raupen". Denn gleichviel ob der Schmetterling bei Tage oder bei Nacht fliegt, ob über der Wiese, dem Moor, dem Teichschilf, im Waldesdämmer-, im Sonnen- oder im Mondes-Licht, — frei, ungebunden, initiativ durchfliegt er die Luft, ohne weiteres Mühen, als um einen Gespielen, einen Gatten, um etwas Nektar, um einen Ruhe- und event. Eiablagerungs-Platz. Krankheiten und feindliche Nachstellungen begegnen ihm viel weniger als den Raupen, und seine Fluchtschnelle vereitelt den schlimmsten Effekt manches Angriffs.

Alle Schmetterlinge leben eigentlich nur dem Genuß; und Tag- und Nachtfalter keineswegs unter „sehr bedeutend verschiedenen Lebensverhältnissen" wie Weismann (S. 197 seiner Studien II.) erklärt, und als einzige Data hierfür die Einflüsse des direkten Sonnenlichtes, höherer Temperatur, und einer größeren Stundenzahl der Flugzeit für die Tagfalter, gegenüber den Nachtschmetterlingen, den Heteroceren, geltend zu machen sucht.

Denn unter demselben warmen Sonnenschein, und während derselben Tagesstunden, fliegen mit titulirten Tagfaltern zusammen, die Heere der Sesiidae, Agaristidae, Zygaenidae, Syntomidae, Glaucopidae, Psychidae, Arctiidae,**) Uranidae, speziell auch die europäischen Noctuen-Gattungen Pyrrhia, Charielea, Heliothis, Anarta, Omia, Sympistis, Panemeria, Acontia, Thalpochares, und so fort eine noch größere Anzahl von ausländischen Heterocera; außerdem noch zahlreiche Formen der Spannerfamilie und der Zünsler.

Eine weitere Masse aus den verschiedensten Familien der Heterocera fliegt Tags und Nachts. So z. B. viele Sphingiden, Lipariden, Bombyciden, Saturniden, Plusiiden, Geometriden, Botyden, Crambiden, Pterophoriden und Alucitiden.

Innerhalb der arktischen Region müssen sämmtliche Insekten bei Tageslicht fliegen.

Umgekehrt meiden verschiedene Tagfalter-Formen, theils nach ganzen Gattungen theils nach Arten, den hellen Sonnen-

*) Eine Betrachtung aller flügellosen Weibchen der verschiedenen Schmetterlingsarten deutet dies bereits an.

**) Sowohl in den Tropen, wie auf den Alpen und in transarktischen Zonen sah ich verschiedene tagfliegende Arctiidae. Auch unsere Dominula, Hera etc. fliegen am Tage.

schein, fliegen nur im Pflanzendunkel oder im Abenddämmer; ja sogar, entgegen der gesperrten Angabe Weismann's: „es gäbe keinen einzigen Tagfalter der bei Nacht flöge", nur von Sonnenuntergang an bis in die Nacht.

Gewisse Glanzformen der Tagfalter-Gattung Thecla, sah ich in den Tropen nie bei Tage fliegen, mußte sie stets aus dem tiefsten Schatten der dichtesten Plantagenhecken hervorklopfen, und eiligst suchten sie aus dem Sonnenlicht wieder dahin zurückzukehren.

Aehnlich verhielten sich verschiedene Riesenfalter der Gattungen Morpho, Caligo und Opsiphanes; während freilich manche andere Arten dieser Gattungen sich extrem benehmen, indem sie — was ich allerdings nur von einem Morpho sah — hoch über Baumwipfel fliegen.

Morpho Montezuma und Caligo Teucer aber hielten sich hinter Panamà nur auf freien Plätzen im tiefen Waldschatten unter hohen Mangobäumen und dergl. auf, ebenso Dinastor Darius. Caligo Teucer, dieser riesige „Tagfalter", gelegentlich auch innerhalb der Städte aufgescheucht, taumelte dann wie blödsichtig zwischen den sonnenbeschienenen weißen Mauern von San José und Cartago de Costarica, suchte Schutz unterm dunkelschattigen Vordach, und im schwarzbernßten Rauchfaug des Hauses, ja im Nothfall selbst am dunklen Habit beschaulicher Straßenflaneurs, von wo ich ihn einmal mit der freien Hand hinwegnahm.

Opsiphanes (Brassolis) Cassiae aber, aus dem schwarzen Schatten der Büsche oder Dachungen hervorgetrieben, war im Sonnenlicht nahezu flugunfähig, bohrte den Kopf zwischen das dürftige Gras der Plantagenpfade, — und wurde doch das hurtigste Geschöpf, sobald sich der Abend und die Schatten der Nacht rasch senkten. Noch wenn ich selbst kaum einen Gegenstand mehr deutlich zu erkennen vermochte, traf mein nach dem spinnerartig bewegten schwarzen Objekte zielendes Fanggeräth, diesen „nächtlich fliegenden Tagfalter." *)

Um die bezüglichen Naturvorgänge wissenschaftlich und entwicklungs-hypothetisch zu verwerthen, bedarf es also jedenfalls größerer Umschau, als wie sie Weismann übte, und schwerlich stimmt ein beliebtes Schema auf die hehre Mannigfaltigkeit der biologischen Vorgänge.

(Fortsetzung folgt.)

*) Im 37. Jahrgang der Entomol. Zeit. werden S. 443 auch mehrere dämmerungsfliegende Rhopalocera Ostindiens genannt.

Intelligenz.

Anzeige.

Die von **E. Wehncke** in Harburg hinterlassene, sehr bedeutende

Sammlung von Wasserkäfern

— sie hat eine Menge Typen aus der umfassenden Monographie der Dytisciden von Sharp — ist zu verkaufen. An Vollständigkeit der bekannten Arten und an Reichthum brauchbarer Dupla ist sie gewiß eine der ersten.

Liebhaber wollen sich deshalb an Herrn **C. Maret** in Harburg wenden.

Hymenopteren-Sammlung

des verstorbenen Oberforstmeisters **P. Tischbein-Eutin.**

Diese Sammlung ist durchaus gut erhalten und befindet sich in 2 großen Schränken mit 84 Schubladen von 32 × 47 cm (No. 1) Größe mit Glasdeckeln, einem kleinen Schrank mit 16 Schubladen von 30 × 32 cm (No. 2) und 34 Pappkästen von 25 × 36 cm. Die Hauptgruppen vertheilen sich folgendermaßen:

Genus Ichneumon	28	Schubl.	N. 1.
„ „ ♂	3	„	„
Uebrige Ichneumoniden.			
Braconiden etc.	20	Schubl.	N. 1.
	8	„	N. 2.
Formiciden	2	„	N. 1.
Sphegiden	10	„	„
Pompiliden	7	„	„
Scoliiden	4	„	„
Einsame Wespen	$2^1/_2$	„	„
Gesellige „	$3^1/_2$	„	„

Evaniden	1	Schubl.	N. 2.
Chrysiden	2	„	„
Mutilliden	2	„	„
Siriciden	1	„	„
Tenthrediniden	14	Pappkästen.	
Bienen:			
Apes sociales	4	Pappkästen.	
„ solitariae	$12^1/_2$	„	
„ Pseud.-parasit.	$^1/_2$	„	
„ Parasitae	3	„	

Zur weiteren Auskunft ist gerne bereit

Dr. H. Lenz,
Lübeck, Naturhistorisches Museum.

Grosse Schmetterlings-Sammlung zu verkaufen!

Dieselbe enthält 2289 richtig bestimmte Species und benannte Varietäten des europäischen Faunengebietes, ohne Microlepidopteren in 8057 Exemplaren.

Die Sammlung ist wissenschaftlich geordnet, und auf je 4 Stück pro Species angelegt, hat nur reine frische Exemplare und zahlreiche große Seltenheiten.

Der Gesammtwerth derselben ist laut heutigem Preis-Courant des Dr. Staudinger weit über fl. 5000 = Mk. 8500.

Die Sammlung befindet sich in einem zerlegbaren eleganten, polirten Schranke, 2 m hoch, 1 m 40 cm breit, 54 cm tief, mit 2 Flügelthüren und 42 Schubladen mit starken Glasdeckeln, vorzüglichem Boden, und ist aufs solideste verschlossen.

Preis der Sammlung fl. 2400 = Mk. 4000 — und des Schrankes fl. 400 = Mk. 680.

Auskunft und spezielles Verzeichniß steht zu Diensten.

August Barbieux,
Fabrikant,
Wien XI, Stumpergasse 51.

Inhalt des zweiten Heftes:

Leconte and Horn Classification (Schluß) S. 113. Jacoby: Neue Phytophagen S. 126. Fairmaire: Coleopt. Madagascar S. 129. Suppl. Tripoli S. 142. Rössler: Papilio Zalmoxis S. 143. Plötz: Hesperid. Plastingia S. 145. Apaustus S. 151. Hagen: Termitenschaden S. 167. Albers: Fig. anthracinus S. 173. Dohrn: Notiz S. 176. Exotisches S. 177. Jacoby: Priostomus S. 185. Dohrn: Unst S. 186. Faust: Rhynchites alliariae S. 189. Standfuss: Lepidopterologisches S. 193. Theseu S. 210. Teich: Lepid. Notizen aus Livland S. 211. Vereins-Angelegenheiten S. 214. Cassen-Abschluß S. 216. Faust: Caucas. Meleus-Arten S. 217. Schaupp: Leconte's Nekrolog S. 225. Schilde: Anti-Darwiniana S. 228. Intelligenz S. 239.

Ausgegeben: Anfang März 1884.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 7—9. **45. Jahrgang.** **Juli—Sept. 1884.**

Macrolepidopteren

des unteren Rheingaues und der angrenzenden Gebirgslandschaft.

Von

Pfarrer **A. Fuchs** in Bornich.

(Fortsetzung aus Jahrgang 1883 S. 275.)

1. *Papilio Machaon* L. **ab. (var. gen. II.?) *Drusus* Fuchs.

Das charakteristische Merkmal dieser interessanten Form, von der ich leider nur ein am 22. Juli 1881 gefangenes, also zur zweiten Generation gehöriges ♀ aus hiesiger Gegend vor mir habe, ist der Körper. Dieser ist vom Körper der typischen ersten Generation, wie ich sie von Oberursel (am Fuße des Altkönigs) und von Bornich besitze, sehr verschieden. Der schwarze Streif, der sich, von der Stirn ausgehend, der Länge nach über Brustschild und Hinterleib zieht, ist bei aberr. Drusus ganz erheblich versehmälert. Nur ein räumlich sehr beschränkter Mittelstreif bleibt auf dem Brustschild und Hinterleib übrig. Die Behaarung des Rückenschildes scheint nicht bloß länger und dichter, sondern ist vor allen Dingen rein gelb. Endlich grenzt sich der stark versehmälerte Mittelstreif seitwärts gegen die Grundfarbe weniger scharf ab als bei dem typischen Machaon. Auf den mittleren Segmenten ist sein Rand blaß, also in die Grundfarbe vertrieben. Diese Merkmale geben in ihrer Vereinigung dem Körper der aberr. Drusus, im Vergleich zum weiblichen Machaon, oben ein völlig verändertes Aussehen.

Ganz dasselbe gilt von der Unterseite des Körpers. Während

der Bauch des typischen Machaon 4 dicke schwarze Linien aufweist, eine in jeder Seite und 2 in der Mitte, sind die Mittellinien bei aberr. Drusus für das unbewaffnete Auge ausgelöscht und nur durch die Lupe noch Spuren bemerkbar. Der streifenartige Mittelraum, der von ihnen hätte eingeschlossen werden sollen, ist durch Färbung und Behaarung viel ausgeprägter weißlich gelb als bei Machaon. Die schwarze Seitenlinie ist zwar vorhanden, aber ganz fein.

Aus dem Gesagten scheint hervorzugehen, daß aberr. Drusus zur Stammart etwa dieselbe Stellung einnimmt, welche die mir nur aus Zeller's Beschreibung (in der Isis) bekannte italienische Podalirius-Form Zanclaeus zu ihrer Stammart einnimmt. Wir haben also in aberr. Drusus wohl eine südlichere Form vor uns, deren Entwicklung in unserer Rheingegend durch lokale Verhältnisse begünstigt werden mag. Zeller bespricht a. a. O. auch den italienischen Machaon. Da ich seine Arbeit augenblicklich nicht vergleichen kann, so muß ich die Frage, wie sich aberr. Drusus zum italienischen Machaon verhält, zur Zeit unerörtert lassen. Meine südlichsten Machaon sind 3 Tyroler Exemplare (1 ♂, 2 ♀), welche ich der Güte meines verehrten Tauschfreundes, des Herrn Dr. Settari in Meran, verdanke. Da ihre Körper ausnahmslos ganz so aussehen wie die Körper aller meiner nassauischen, zur ersten Generation gehörenden Machaon, so liegt, vorausgesetzt, daß diese Meraner Stücke dem Frühlingsgeschlechte angehören, der Schluß nahe, daß auch in diesen südlicheren Landstrichen, ganz wie bei uns, aberr. Drusus nicht unter den Gliedern des ersten, sondern des zweiten Fluges gesucht werden müsse. Ob sie unter ihnen nur als eine seltene Abänderung, oder vielleicht gar als regelmäßige Sommerform auftritt, ist eine offene Frage, welche für unsere Gegend ihre Beantwortung vermuthlich dahin finden wird, daß sich Drusus als eine Abänderung der zweiten Generation erweist. Im Süden wird sie sich häufiger ausbilden als bei uns, oder vielleicht gar den Rang einer regelmäßigen Sommervarietät gewinnen. Daß wir mit diesen Schlußfolgerungen auf der richtigen Fährte sein müssen, lehrt ein Blick in Frey's Lepidopterenfauna der Schweiz, welcher bei Machaon wörtlich sagt: „Die Exemplare des zweiten Fluges haben die Neigung, ein dunkleres Gelb*), sowie einen weniger breiten Dorsalstreifen des Hinterleibes zu gewinnen."

*) Auch Rössler (Verz. S. 15) leiht den Wiesbadener Exemplaren der zweiten Generation dieses gesteigerte Gelb, schweigt aber von dem so völlig verschiedenen Aussehen des Hinterleibes, das ihm, wenn seine Exemplare es zur Schau trügen, gewiß nicht entgangen wäre.

Diese für uns wichtige Bemerkung erinnert uns daran, daß unsere Beschreibung der aberr. Drusus noch einer Ergänzung bedarf. Denn wiewohl das veränderte Aussehen ihres Körpers als das wesentliche Merkmal der Form Drusus betrachtet werden muß, so weist sie doch noch andere, wenn auch minder werthvolle Verschiedenheiten von der typischen Form auf. Zunächst ihre bedeutendere Größe. Mein Exemplar ist ein sehr großes ♀: das ansehnlichste meiner Sammlung. Seine Vorderflügel messen von der Wurzel bis zur Spitze in gerader Richtung 45 mm. gegen 42 mm des nach ihm größten ♀. Sodann ist seine Grundfarbe — und darin erweisen sich Frey's und Rössler's Beobachtungen als vollkommen zutreffend — ein dunkleres Gelb, etwa das Gelb des Alexanor Esp.: ein Farbenton, den übrigens auch ein nach seiner Körperbeschaffenheit zur ersten Generation gehörendes Meraner ♂ nahezu erreicht. Drittens ist bei aberr. Drusus die schwarze Bezeichnung der Rippen besonders auf der Unterseite eine feinere, weniger auf der Oberseite, wo man es höchstens von den Hinterflügeln aussagen könnte. Andere Abweichungen fallen zu wenig in's Gewicht, um ihre begriffliche Formulirung zu versuchen.

Da gerade von Papilio Machaon die Rede ist, so möge noch eines anderen erzogenen ♀ meiner Sammlung gedacht werden, bei dem die rothe Ausfüllung des Augenflecks wurzelwärts sich über die schwarze Einfassung hinaus erbreitert und in die Grundfarbe sanft zerfließt: oberseitig wie unterseitig. Unterseitig zeigt die anschließende Zelle wurzelwärts außerhalb der Binde einen orangefarbenen Anflug; die beiden nächsten Zellen führen an dieser Stelle sogar ein schmales, lang gezogenes orangerothes Dreieck, das erste größer als das zweite.*) In der vierten Zelle tritt, wiederum außerhalb der Binde wurzelwärts, ein orangefarbener Wisch auf, während die beiden Zellen unterhalb des Vorderrandes der Hinterflügel unbezeichnet sind. Dafür ist der im abgerundeten Vorderwinkel stehende gelbe Mondfleck beiderseits mit einem kleinen orangefarbenen Wisch versehen: eine Erscheinung, die sich zuweilen auch an anderen Stücken findet, z. B. an einem Meraner ♀, welches sogar 2 solcher orangegekernten Mondflecke führt. Der im Vorderwinkel stehende ist bei ihm nahezu mit Orange gefüllt, der erste darunter wenigstens oberseitig mit einem solchen Wischchen versehen.

Daß übrigens das beschriebene ♀ sowenig als das Meraner

*) Auch andere Stücke zeigen, wiewohl weniger ausgeführt, in beiden Zellen die nämliche Anlage.

in einer Beziehung zu aberr. Drusus steht, sei ausdrücklich bemerkt.

2. *Pieris rapae* L. und ihre Sommerform.

[Rössl. Schuppenflügler S. 21: „Die Sommergeneration viel gelber als die erste.“ Frey, Lepidopteren der Schweiz. S. 4. Anmerkung.]

Als Ergänzung meiner früher mitgetheilten Beobachtungen über unsere Sommervarietäten von Pieris napi L. und Leucophasia Sinapis L. mögen noch einige das gleiche Thema behandelnde Bemerkungen über Pieris rapae folgen. Rössler's citirte Angabe, daß die Sommergeneration viel gelber sei als die erste, kann darum nicht genügen, weil es 1) nicht ersichtlich ist, ob er bloß die Unterseite besonders der Hinterflügel und der Vorderflügelspitze, oder zugleich den gelblichweißen Ton der Oberseite im Auge hat, der an manchen Stücken bemerkt wird; weil also seine Angabe in ihrer kurzen Fassung ungenau ist und einer eingehenden Prüfung bedarf. Sie genügt aber auch 2) darum nicht, weil das von ihm hervorgekehrte Merkmal weder das einzig vorhandene ist, noch auch als ein durchgreifendes betrachtet werden kann. Denn da sich unter den Gliedern der ersten Generation Stücke mit genau so gelber Unterseite der Hinterflügel finden, wie sie die Sommerform als Regel zur Schau trägt; da ferner die Sommergeneration einzelne Angehörige aufweisen kann, deren Hinterflügel unten ebenso blaß sind, wie diejenigen der Glieder des ersten Fluges meistentheils, so ist klar, daß dieses Merkmal, wenn ihm auch eine gewisse Bedeutung nicht abzusprechen ist, keineswegs als ein Charakteristicum verwandt werden kann.

Ausführlicher und darum gründlicher spricht sich, auf Meyer-Dür's Beobachtungen gestützt, a. a. O. Frey aus. Wenn ich den Resultaten seiner Beobachtung trotzdem nicht in ihrem vollen Umfange zustimmen kann, so folgt daraus noch keineswegs, daß sie für ungenau gehalten werden müßten; sondern es ist ebenso gut denkbar, daß die zu Tage tretende Verschiedenheit der Angaben auf eine Verschiedenheit der Schmetterlinge zurückzuführen sei.

Als durchgreifende Unterschiede stellen sich an meinen hiesigen Stücken nur die folgenden dar:

1) Die Flügel der Sommerform sind breiter. Frey sagt: Die Sommerfalter sind etwas größer. 2) Das ♂ ist im Sommerkleide oben reiner weiß. 3) Die Vorderflügelspitze beider Geschlechter ist oben breiter grau, beim ♂ schwarzgrau. 4) Die Flecke der Vorderflügel: beim ♂

einer, beim ♀ 2, deren unterer aus 2 kleineren, an den Exemplaren der Sommergeneration zusammenfließenden besteht, sind größer und dunkler, was zur Folge hat, daß sie aus der reiner weißen Grundfarbe schärfer hervortreten. 5) Nicht immer, aber in der Regel ist der graue Vorderrandfleck der Hinterflügel an den Stücken der zweiten Generation oben größer und dunkler als an den Exemplaren der ersten.

Nur die 4 zuerst angeführten Eigenthümlichkeiten behalten für die Stücke aus hiesiger Gegend uneingeschränkte Geltung. Das fünfte Merkmal trifft wenigstens in der Regel zu.

Hierzu kommen noch folgende Unterschiede, die, wenn sie auch keineswegs durchgreifen und daher für die Charakterisirung des Verhältnisses beider Generationen nur einen bedingten Werth haben, doch der Erwähnung verdienen. 1) Die Exemplare des zweiten Fluges zeigen unten an der Spitze der Vorderflügel und auf den Hinterflügeln bisweilen ein schöneres Gelb. Dies hindert indessen einzelne Angehörige der Sommerform ebenso wenig, in demselben matten Kleide aufzutreten, welches ihre im Frühjahr zur Entwicklung gelangten Eltern zur Schau trugen, wie es einzelne Glieder der Frühjahrsgeneration hindert, der Zeit vorauseilend, sich mit dem gesättigteren Gelb der Sommergeneration zu schmücken. 2) Oben zeigen manche ♀ des zweiten Fluges einen gelblichen Ton der Grundfarbe, den in geringerem Grade auch einzelne ♀ des ersten Fluges führen. Diese gelblichen ♀ beider Generationen tragen auch unten ein schöneres Gelb zur Schau als ihre übrigen Zeitgenossen.

In folgenden Punkten findet Frey's Beschreibung auf die hiesigen Stücke keine Anwendung: 1) Wenn Frey die Wurzel beider Flügelpaare an der Frühlingsgeneration schwarz bestäubt schildert und, darauf fußend, einen Unterschied der Sommerform in dem Umstande findet, daß bei ihr die Wurzel der Hinterflügel fast ohne alle Bestäubung sei, so zeigen meine hiesigen ♂♀, daß die einzelnen Exemplare in diesem Stücke recht abändern. Ein ♂ der ersten Generation führt an der Basis der Vorderflügel fast keine*), an der Basis seiner Hinterflügel nur eine räumlich sehr beschränkte schwärzliche Bestäubung: es ist an dieser Stelle viel weniger geschwärzt, als es ein zur zweiten Generation gehörendes ♂ ist. Da auch

*) Auch die Spitze der Vorderflügel zeigt bei diesem ♂ nur wenig graue Färbung, und vom Mittelfleck ist kaum, vom Vorderrandfleck der Hinterflügel nicht mehr als eine schwache Spur vorhanden. Es präsentirt sich also oberseitig in einem fast ganz weißen Gewande.

meine anderen Exemplare beider Generationen dem gleichen Wechsel unterworfen sind, so ist klar, daß sich für unsere mittelrheinischen Rapae ein Unterschied der Generationen auf die oberseitig mehr oder weniger geschwärzte Wurzel der Hinterflügel nicht gründen läßt.

2) Wenn Frey ferner das Gewand der Frühlingsfalter auf der Unterseite der Hinterflügel schwarz bestäubt sein und diese Bestäubung sich besonders durch die Medianader zu einem schwarzen Streifen anhäufen läßt, während das Kleid der Sommerfalter eine kaum merkliche Bestäubung in der Mittelfalte aufweise, so lassen wiederum meine hiesigen Rapae erkennen, daß beide Generationen in diesem Stücke ganz in einander übergehen. Ein oben gelbliches ♀ des ersten Fluges ist unterseitig fast noch sparsamer bestäubt, als ein sparsam bestäubtes beiderseits gelblicheres ♀ des zweiten Fluges. Bemerkt zu werden verdient an dieser Stelle, daß die ♀ überhaupt spärlicher bestäubt sind als in der Regel die ♂.

Auf Grund des Gesagten läßt sich sowohl eine ziemlich vollständige Erkenntniß von dem Aussehen unserer mittelrheinischen Exemplare, als auch eine Einsicht in ihr Verhältniß zu den schweizerischen gewinnen.

Unsere mittelrheinischen Rapae sehen so aus:

Erste Generation. ♂ oben mattweiß, die Vorderflügelspitze schmal graulich, der Mittelfleck der Vorderflügel klein, graulich, zuweilen kaum angedeutet, der Vorderrand bis gegen die Mitte mehr oder weniger grau bestäubt, die Wurzel aller Flügel mehr oder weniger schwärzlichgrau, der Vorderrandfleck der Hinterflügel schwach grau, selten schwärzlichgrau. Unten sind die Vorderflügel des ♂ weiß, mit gelblicher Spitze und 1—2 schwärzlichen Flecken, deren oberer — er präsentirt sich als der Mittelfleck — größer und schwärzer als der oberseitige und deren unterer, wenn vorhanden, punktartig klein ist. Unter dem Vorderrande sind die Flügel bis zu halber Länge dünn schwärzlich bestäubt, zuweilen auch die Vorderrandrippe selbst. Die gelblichen Hinterflügel führen, je nach den Exemplaren, eine stärkere oder schwächere graue Bestäubung, welche in der Flügelmitte einen Längswisch ziemlich frei läßt, und unmittelbar darunter am reichlichsten auftritt, um gegen den Saum hin an Dichtigkeit abzunehmen.

Das ♀ ist oben weiß, zuweilen mit einem gelblichen Anfluge. Die Spitze grau, die Basis der Vorderflügel und der Vorderrand bis zu $^2/_3$ zart grau bestäubt, breiter, doch minder schwärzlich als beim ♂. Der Mittelfleck in der Regel größer und dunkler, darum deutlicher als bei diesem. Auf dem Innen-

rande der Vorderflügel liegt ein schmaler, kurzer, graulicher Wisch, oberhalb desselben steht ein graulicher oder schwärzlicher Doppelfleck, welcher durch eine Rippe in zwei Theile zerlegt wird. Die Wurzel der Hinterflügel viel sparsamer grau bestäubt als die der Vorderflügel. Unten sind die Vorderflügel weiß, mit gelblicher Spitze, und zuweilen auch mit gelblichem Vorderrande, die Bestäubung der Wurzel am Vorderrande hin sehr fein, die Flecke mehr oder weniger deutlich. Die Hinterflügel bald matter, bald lebhaft gelb; ihre Bestäubung ist in der Regel eine sparsamere als die des ♂.

Zweite Generation. Die Flügel breiter als die der ersten Generation. Die des ♂ oben reiner weiß, ihre Spitze breiter schwärzlich grau als beim ♂ der Frühlingsform; der Mittelfleck größer und schwärzlicher, in der Regel auch der Vorderrandfleck der Hinterflügel. Vorderrand und Flügelwurzel zeigen ebenso wenig einen durchgreifenden Unterschied von den Stücken der ersten Generation als die Unterseite aller Flügel.

Das ♀ ist oben weiß, zuweilen noch lebhafter gelblichweiß als einzelne Exemplare der Frühjahrsform; die Spitze der Vorderflügel breiter grau (schwärzlichgrau) als beim ♀ des ersten Fluges, die Flecke der Vorderflügel, in der Regel auch der Vorderrandfleck der Hinterflügel größer und reiner schwarz, der untere Doppelfleck fast zusammengeflossen. Unten die Flecke der Vorderflügel immer deutlich, das Gelb der Hinterflügel zwar reiner (weil sparsamer grau bestäubt) als beim ♂, aber nur zuweilen das lebhafte Gelb einzelner ♀ der Frühjahrsform an Lebhaftigkeit noch überbietend.

Aus diesem Vergleiche erhellt, daß die Sommerform das Recht, gleich anderen Pieriden-Zeitvarietäten einen besonderen Namen zu führen, z. B. den Namen var. aestiva, welcher, obwohl schon vielfach verwandt, für diesen Zweck der geeignetste wäre, darum nicht beanspruchen kann, weil 1) die beobachteten Verschiedenheiten zu wenig durchgreifen, und weil 2) auch diejenigen, welche sich uns als durchgreifend erwiesen haben, immerhin nicht erheblich genug sind, um dem Falter im Vergleich zu den Stücken der Frühjahrsgeneration ein sehr verändertes Aussehen zu leihen. Möglich, daß im südlicheren Europa eine ausgeprägte Sommer-Varietät existirt.*)

*) Vielleicht ist es die var. Mannii Mayer, von der ich ein an unsere sommerlichen Rapae erinnerndes dalmatinisches ♂ habe. Seine Flügel sind im Vergleich zu hiesigen Stücken der zweiten Generation noch breiter und runder und noch reiner weiß; die Spitze seiner Vorderflügel, der Mittelfleck und der Vorderrandfleck der Hinterflügel

Frey's Angaben lassen wenigstens die Vermuthung zu, daß einzelne der Merkmale, welche bei uns an der Sommerform nicht oder nur ausnahmsweise beobachtet werden, schon in der Schweiz eine festere Gestalt gewinnen. In diesem Falle muß sich unsere mittelrheinische Sommerform zu der schweizerischen so verhalten:

Beide Formen stimmen in dem — im Vergleich zu den Frühjahrsfaltern — reineren Weiß des männlichen Schmetterlings, in der breiter grauschwarzen Vorderflügelspitze und in den größeren und deutlicheren Flügelflecken beider Geschlechter überein.

Dagegen bleibt unsere rheinische Sommerform bezüglich der Flügelwurzel oberseitig und der Hinterflügel unterseitig im Gewande der Frühlingsgeneration stecken und trägt auf der Oberseite des weiblichen Schmetterlings nur selten den bei Schweizer Exemplaren viel häufiger vorkommenden gelblichen Farbenton zur Schau.

Als gewiß ergiebt sich auf Grund dieser Untersuchungen die Nothwendigkeit eines genaueren Studiums der so gemeinen Pieriden: ein Resultat der Betrachtung, zu dessen Beherzigung noch auf folgende Frage hingewiesen werden soll.

Bei uns gilt Napi allgemein als die sich zuerst im Frühjahr zeigende Pieride. Zeller's briefliche Erinnerung, daß nach Stainton in England umgekehrt Rapae vor Napi auftrete, während für Stettin der Vorrang für Napi gewiß sei: ein gegensätzliches Verhältniß, welches den Gedanken nahe lege, daß sich vielleicht allmälig von Westen nach Osten ein Umschwung in der Erscheinungszeit beider Arten vorbereite, gab zu genaueren Beobachtungen Veranlassung, als deren vorläufiges Ergebniß mitgetheilt werden kann, daß im vorigen Jahre, also 1883, sich in Folge des späten Schneefalles (noch im März) das Erscheinen der Napi verzögerte und nach längerem Harren beide Arten gleichzeitig gefangen wurden. Ich sammelte sie zum ersten Male am 1. Mai — nicht früher — in einem warmen Wiesenthale, rechts vom Lennig, an ihrem gewöhnlichen Flugplatze, den ich seit dem 19. April fast täglich resultatlos besucht hatte.

3. *Thecla spini* SV.

[Hein. I, 92. Ziemlich verbreitet, im Norden mehr zer-

— also die auch für unsere mittelrheinischen „Sommervögel" entscheidenden Eigenthümlichkeiten insgesammt — noch deutlicher schwarz. Ueber die anderen Merkmale, welche Frey anzieht: die schwarze Bestäubung der Flügelbasis und die graue der Hinterflügel unterseitig, steht mir nach dem einzelnen Exemplare kein Urtheil zu.

streut. Rössl. Schuppenfl. S. 28, No. 33. An der Bergstraße, bei Frankfurt a. M., im Rheingau und unteren Lahnthal an einzelnen kleinen Stellen. Koch, Schmetterlinge des südwestl. Deutschland S. 33. In den vorderen Marken des Frankfurter Stadtwaldes; auch im unteren Lahnthale zwischen Dausenau und Ems. Frey, Lepidopteren der Schweiz S. 10. Falter im Thale weit verbreitet, keineswegs aber überall. Höhengrenze seines Vorkommens circa 4000 '.]

Anfangs Juli, z. B. 1. und 6. Juli 1883, also in besonders warmen Jahren vielleicht schon Ende Juni in den zu unserer nächsten Umgebung gehörenden Rheinbergen stellenweise in Mehrzahl, z. B. seitlich der Loreley, auf dem Loreley-Gipfel selbst, in dem von St. Goarshausen aufwärts nach Bornich führenden Schweizer- (eigentlich Forstbach-) Thale, so genannt wegen seines landschaftlichen Charakters. Die Schmetterlinge saugen im Sonnenschein auf den Blüthen des Origanum und mehrerer Senecio-Arten.

Nach Koch's Angabe steigt der Falter im unteren Lahnthale mindestens bis Nassau auf. Da er sich auch im Mainthale bei Frankfurt findet, so erfreut er sich in unserem Gebiete — speziell im Gebiete des Mittelrheines und seiner Nebenflüsse Main und Lahn, an deren Ufern er wohnt — einer gewissen Verbreitung, ohne doch seine Eigenart, sich in diesem Gebiete an einzelne (hervorragend warme?) Lokalitäten zu binden, je verleugnen zu können.

4. *Polyommatus Phlaeas* L. aberr. *Schmidti* Gerh. (aberr. *albicans*).

[Fuchs, Entomol. Zeit. 1877, 133.]

Seit ich, auf Rössler's Mittheilung gestützt, bei einer Besprechung der bei uns im Juli nicht seltenen geschwärzten Phlaeas-Form, var. Eleus, gelegentlich darauf aufmerksam machte, daß vor langen Jahren auch die weiße Form, aberr. Schmidti, bei Wiesbaden getroffen worden sei, sind über der letzteren Vorkommen am Mittelrhein zwei neuere Daten bekannt geworden. Ein Freund versicherte glaubhaft, ein vor 3 oder 4 Jahren bei Coblenz gefangenes Stück von weißer Grundfarbe gesehen zu haben. Ich selbst erjagte am 26. April 1882 bei Bornich einen — also zur ersten Generation gehörigen — originellen Uebergang (♂), welcher um der Seltenheit der Form willen eine Besprechung verdient.

Der durch seine außergewöhnliche Färbung interessante Flügel ist der linke Vorderflügel. Dieser ist, von der schwarzbestäubten Flügelbasis beginnend, auf dem Hinterrande bis zur schwarzen Saumbinde und von da aufwärts bis in die Nähe

der Spitze weiß mit den üblichen schwarzen Flecken. Unterhalb des Vorderrandes, von der Wurzel bis zur Spitze reichend, ist die rothe Färbung zwar nicht ganz verdrängt; aber wir bemerken an dieser Stelle gleichsam nur einen matten rothgoldenen Wisch, in welchem die beiden schwarzen Vorderrandflecke und die 3 zusammenhängenden vor der Spitze stehen. Dieser Wisch, welcher sich gegen die untere weiße Flügelhälfte nicht scharf abgrenzt, reicht niederwärts bis zur Mittelader, deren Aeste an ihrem Ursprunge noch roth angelaufen sind, saumwärts sich in die weiße Färbung verzweigend.

Der rechte Vorderflügel ist roth. Allein auch auf ihm zeigt sich, und zwar auf dem Innenrande, zwischen dem etwas zurückstehenden untersten schwarzen Fleck und der Flügelbasis, eine durch weißlichen Anflug gedämpfte rothe Stelle.

Die Binde vor dem Saume der Hinterflügel ist roth.

Von der Unterseite des linken Vorderflügels gilt ganz dasselbe, was von seiner Oberseite gesagt werden konnte.

Aus der vorstehenden Beschreibung erhellt, daß dieses merkwürdige Stück seine Entwicklung zu der südlichen aberr. Schmidti, zu der es offenbar Anlage hatte, nicht vollständig absolvirt hat. In Folge dessen präsentirt sich nur die kleinere Flügelhälfte im Gewande dieser Abänderung, die größere als Phlaeas.

Nach alle dem ist es für den am Mittelrhein wohnenden passionirten Lepidopterologen eine angenehme Aussicht, einem weißen Phlaeas-Falter wenn auch als Seltenheit gelegentlich begegnen zu können.

5. *Lycaena Medon* Esp. **aberr. gen. II. *aestiva* Stdgr.

[Frey, Lepidopt. der Schweiz. S. 17. Agestis SV. Hering, Entomol. Zeit. 1881. S. 136. Von aber. aestiva im heißen Sommer 1868 1 Stück bei Stettin, sonst nicht.]

Unter den Gliedern des zweiten Fluges finden sich bei uns einzelne, welche durch ihre rothbraun gefärbte Unterseite*) sowie durch ihre oberseitig auf allen Flügeln großen und schönen rothgelben Randmonde die südeuropäische Sommerform var. aestiva Stdgr. erreichen. Diese rothen Randmonde sind beim ♂ der var. aestiva ganz so zahlreich, groß und leuchtend, wie sie von den Gliedern des ersten Fluges nur das schönere ♀ zur Schau trägt.

Medon ist im Blick auf diese Randmonde auch bei uns

*) Die Hinterflügel sind es noch mehr als die Vorderflügel, welche entlang den Hinterrand einen graulichen Ton behalten.

eine veränderliche Art. Unterhalb der Vorderflügelspitze, seltener auch der abgerundeten Hinterflügelspitze, sind sie am ♂ gewöhnlich ausgelöscht, um abwärts in der Richtung des Hinterrandes deutlicher zu werden. Ein hiesiges ♂ der ersten Generation (gefangen 24. Mai 1881) erinnert dadurch, daß seine Vorderflügel nur an zwei Stellen — vor der Saummitte — Spuren gelber Monde zeigen, ein wenig an die ungefleckte var. Allons der Alpen. Uebrigens wirkt die gesteigerte Sommerwärme nicht immer auf eine Vergrößerung der Randmonde ein, wie ein am 13. August 1883 im Lennig gefangenes ♂ zeigt, dessen Oberseite nur oberhalb des Hinterrandes auf beiden Flügeln eine kleine Reihe räumlich beschränkter trübrother Flecke zeigt: auf den Vorderflügeln 4 kleine, fast punktartig gestaltete, auf den Hinterflügeln 5 größere, deren vor dem Afterwinkel stehende eine deutliche Mondgestalt annehmen. Die braune Grundfarbe, in welcher diese Randmonde angebracht sind, führt einen matten röthlichen Schimmer.

6. *Vanessa urticae* L.

Aus im Mai 1881 gefundenen Raupen erzog ich vom 20. bis 22. Juni besonders männliche Stücke, deren rothe Färbung fast noch mehr in's Gelbe zieht als zwei durch Standinger's Güte erhaltene Stücke der var. turcica Stdgr., von denen das ♂ ebenfalls gelber ist als das ♀.

7. *Melitaea Parthenie* Bkh.*)

[Rössl. Schuppenfl. S. 20, No. 31. Bei Frankfurt jenseits des Main und bei Darmstadt.]

Die bedauerliche Thatsache, daß ich in meinem Verzeichniß der bei Oberursel beobachteten Großschmetterlinge (Jahrbücher des nassauischen Vereins für Naturkunde, Heft XXI und XXII, 1868 und 1869) diese Art als bei Falkenstein, im Bereiche des Altkönigs, heimisch aufzuführen vergaß, trägt zweifellos die Schuld, wenn Rössler auch noch in der neuesten Ausgabe seines Buches, ganz wie in der früheren, als nächste Flugplätze der Parthenie die Gegenden von Frankfurt, und zwar jenseits des Main, und von Darmstadt nennt. Ich erfülle daher nur eine lange versäumte Pflicht, wenn ich, um dem Fortschleppen des Irrthums vorzubeugen, an dieser Stelle

*) Obschon es auch mir klar ist, daß die Besprechung dieser Art in den Rahmen des für diesen Aufsatz gewählten Titels nicht paßt, so möge ihre trotzdem nicht unterlassene Aufführung mit der Nothwendigkeit, das Rössler'sche Verzeichniß an einem Punkte zu ergänzen, entschuldigt werden.

darauf hinweise, daß ich selbst zwei schöne ♂, die einzigen meiner Sammlung, am 20. Juni 1867 auf einer hochgelegenen Waldwiese nahe bei Falkenstein sammelte, deren eines, an var. varia M. D. erinnernd, unterseitig eine ziemlich rein weiße Binde der Hinterflügel führt: eine Erscheinung, welche durch die Höhe des Flugortes verständlich wird.

Da ich übrigens später nie mehr dem Falter begegnete, weder bei Dickschied, noch in der hiesigen Rheingegend, und da außer Koch, der ihn bei Königstein fing, 20 Minuten von Falkenstein, also auch im Taunusgebiete (vgl. Koch, Schmetterlinge des südwestl. Deutschland S. 4), andere Sammler von einem Vorkommen der Parthenie im Nassauischen noch weniger wissen, so folgt, daß sie bei uns nur ein eng begrenztes Gebiet bewohnt: die Mainebene um Frankfurt, aus deren Tiefe sie in das nahe gelegene Taunusgebirge bis zu einer Höhe von 1800′ aufsteigt.

8. *Epinephele Hyperanthus* L. **aberr. caeca Fuchs.

Die (unterseitigen) weißen Punkte der aberr. Arete Müller fehlen den Vorderflügeln völlig, auf denen aberr. caeca also ganz blind ist. Auf den Hinterflügeln sind nur einzelne Punkte schwach angedeutet.

Der deutlichste Punkt steht als der zweite im Afterwinkel der Hinterflügel. Zu seiner Rechten und Linken zeigt sich je ein Punkt durch ein weißes Atom angedeutet; die übrigen fehlen.

Aberr. caeca ist eine Ueberbietung der aberr. Arete Müller, unter der sie sich als eine Seltenheit findet, z. B. 22. Juli 1881.

1. Anmerkung zu Hyperanthus.

Ein ♂ des gewöhnlichen Hyperanthus zeigt den rechten Vorderflügel oben vor dem Saume und auf dem Hinterrande aschgrau statt braunschwarz. Nur am Vorderrande findet sich, von der Wurzel bis nahe an die Spitze hinanreichend, die typische Färbung, welche niederwärts in's Aschgrau der größeren Flügelhälfte übergeht.

Dieser Umschlag der braunen Färbung in Grau scheint bei einzelnen Stücken aller Epinephele-Arten einzutreten. Entomol. Zeit. 1878 p. 329 ist ein Janira-Pärchen mit hellgrauen Hinterflügeln erwähnt. Rössler besitzt dieselbe Form im männlichen Geschlechte. Ein Arcania ♂ (von Bornich, 3. Juli 1880) zeigt ebenfalls graue Hinterflügel (mit verwaschener gelber Einmischung um die Flügelmitte und deutlicher im Afterwinkel) und eine graue Saumbinde der Vorderflügel.

2. Anmerkung zu aberr. Arete Müller.

Unter meinen 7 Stücken der aberr. Arete Müller befindet sich nicht ein einziges, dessen unterseitige Augen sämmtlich durch rundliche weiße Fleckchen ersetzt würden. 1 ♂ und 2 ♀ gehören nach der Unterseite ihrer Vorderflügel zu Hyperanthus, nach der Unterseite ihrer Hinterflügel zu aberr. Arete, obschon auch die Hinterflügel neben weißen Punkten 1—2 Flecke führen, die man immerhin noch Augenflecke nennen könnte. Diese auf der flüssigen Grenze zwischen weißem Mal und Augenfleck sich haltenden Auszeichnungen sind geeignet, die Entstehung der Aberration zu veranschaulichen. Im Blick auf das einzelne Auge entwickelt sie sich so: seine weiße Pupille wird dicker, der sie umgebende schwarze Ring feiner, der äußere gelbe Ring schmal, das ganze Auge kleiner. Im vorgeschrittensten Stadium der Entwicklung zeigt sich fast nur noch die weiße Pupille in verschwommener Umhüllung.

Zwei weitere ♂ meiner Sammlung führen auf der Unterseite ihrer Vorderflügel je ein ausgebildetes Auge, über welchem, aufwärts nach der Spitze zu, ein weißer Fleck in verschwommener Umhüllung steht. Oberhalb des Hinterrandes sind ihre Vorderflügel unbezeichnet. Nach ihren Hinterflügeln sind diese Stücke entschiedene Glieder der Form Arete, wiewohl das eine von ihnen als erste Auszeichnung unterhalb des Vorderrandes immerhin ein deutliches Auge und als dritte Auszeichnung in der eine Fünfzahl bildenden Reihe ein kleineres, daher undeutliches Auge zeigt, welches schon zu den Flecken der Form Arete hinüberneigt.

Das in seiner Entwicklung am weitesten vorgeschrittene Stück ist ein ♂, welches auf den Hinterflügeln unterseitig als erstes Glied der Reihe nur noch ein zwerghaftes Aeuglein zur Schau trägt. Alle anderen Augen des typischen Hyperanthus werden an diesem Stücke durch rundliche weiße Fleckchen ersetzt, die bald feiner, bald gröber sind. Das stärkste derselben steht, vom Afterwinkel an gerechnet, als zweites in der Reihe aufwärts.

Diese Betrachtung ist in mancher Beziehung lehrreich. Denn sie nöthigt zu folgenden Schlüssen: Bei fast keinem der zur Form Arete zu zählenden Stücke zeigen sich die Augenflecke des typischen Hyperanthus unterseitig alle durch weiße Malzeichen verdrängt. Am zähesten halten die ♀ und, in Beziehung der Flügel, die Vorderflügel den Hyperanthus-Charakter fest.

Von der Form Arete unterscheidet sich die sie über-

bietende Caeca 1) dadurch, daß an ihr kein Auge sich findet; 2) dadurch, daß ihre Vorderflügel unterseitig überhaupt zeichnungslos, also ganz blind sind; und 3) dadurch, daß nur ihre Hinterflügel vom Afterwinkel aufwärts in kleiner Reihe 3 schwache Punkte führen, deren mittlerer der erkennbarste ist.

9. *Macroglossa stellatarum* L.

[Rössl. Schuppenfl. S. 37, No. 128. Frey, Lepidopteren der Schweiz, S. 59. Mit partieller Ueberwinterung der Schmetterlinge.]

Jährlich finden sich in Dickschied Schmetterlinge zur Ueberwinterung in meinem Hausflur und in einem Holzstalle ein. Dennoch ist Rössler's Angabe, daß „als Ausnahme in dieser Abtheilung (Macroglossa) der Schmetterling überwintere", darum ungenau, weil, wiewohl kein Zweifel bestehen kann, daß auch einzelne Schmetterlinge den Winter überdauern, ebenso wenig zu bezweifeln ist, daß auch Puppen überwintern. Frey's citirte Bemerkung ist daher die klarere.

Von Wichtigkeit wäre es nun, zweierlei zu wissen: 1) ob ein Theil der mit diesen Ueberwinterern gleichzeitig ausgeschlüpften Schmetterlinge noch im Herbste zur Fortpflanzung gelangte; 2) wann diese langlebigen Falter ihre Begattung eingehen? *)

10. *Ino Geryon* Hb.

[Fuchs, Entomol. Zeit. 1877, S. 135. Frey, Lepidopteren der Schweiz, S. 64. Statices L. und var. chrysocephala Nick. Falter im Thale im Mai, Juni, im Hochgebirge noch Ende Juli und im August.]

Fortgesetzte Beobachtungen dieses bei uns nur dem engsten Rheingaugebiete angehörenden Thieres setzen mich in den Stand, die Grenzen seines Verbreitungsbezirkes für unsere Gegend zu bestimmen. Geryon ist nicht bloß im Lennig, wo ich sie zuerst entdeckte, sondern an ähnlichen Lokalitäten unserer das Rheinufer begrenzenden sonnigen Hügelkette allgemein zu finden, z. B. massenhaft auf dem vielbesuchten Gipfel des Loreley-Felsens. Sie gehört nur unserem durch gesteigerte Sommerhitze ausgezeichneten Felsengebirge als die ausschließliche Form an, die Vertreterin der Statices, welche, mit Geryon untermischt, auf allen weiter zurückliegenden

*) Der Zustand einzelner Falter, welche Anfangs Mai bei Tage die Syringa-Blüthen besuchen, läßt darauf schließen, daß sie solche Ueberwinterer sind.

Wiesen gewöhnlichen Charakters bei uns ebenso gemein ist wie anderwärts.*) Also bewohnt Geryon ganz andere Lokalitäten als Statices: ein Umstand, der ebenso sehr Beachtung verdient, wie die völlig verschiedene Flugzeit beider. Denn während sich Statices auf kühleren Wiesen schon Ende Mai, Anfangs Juni einstellt und in dem sumpfigen Thale zwischen Bornich und Dörscheid sich z. B. schon am 7. Juni 1883 größtentheils in völlig abgetragenem Gewande präsentirte, erscheint Geryon auf heißen Felskuppen erst volle 4 Wochen später, gegen Ende Juni, um bis tief in den Juli, ja in kühleren Sommern sogar bis in den August vorzuhalten.**) Die Falter ruhen im Sonnenschein gern auf den Blüthen des Dianthus carthusianorum, oft mehrere auf einem Blüthenstande, ohne andere Blumen ganz zu verschmähen.

Am 6. Juli 1883 fing ich auf dem Gipfel des Loreley-Felsens, da wo „sie gesessen hat", wie mir einst ein guter Norddeutscher versicherte***), ein durch eigenthümliche Schuppenbildung ausgezeichnetes ♀. Seine beiden Hinterflügel führen nämlich oben stellenweise grüne Schuppen gleich den Vorderflügeln. Vor der Saummitte des linken Hinterflügels entsteht durch gehäufte Schuppen ein leicht erkennbarer grüner Fleck. Aber auch der rechte Hinterflügel weist, durch die Lupe betrachtet, an derselben Stelle grüne Schuppen auf, welche in der Nähe der Mittelrippe 2 dünne Streifchen bilden. An der Wurzel des Hinterrandes zeigen beide Flügel gehäufte grüne Schuppen, der linke wiederum in höherem Grade als der rechte. Die Unterseite der Hinterflügel erweist sich als normal gebildet.

Ist Geryon eine gute Art? Frey stellt es, im Gegensatze zu Zeller, der über die alpine Statices-Verwandte anderer Ansicht war, a. a. O. in Abrede, wenn er, Geryon übergehend, ihre Lokalform Chrysocephala Nick. mit Statices verbindet.

---

*) Wir treffen hier also auf dasselbe Verhältniß der Flugplätze, welches ich für Lithosia pallifrons und Lutarella nachgewiesen habe, nur mit dem Unterschiede, daß Lutarella lichte Waldstellen, keine Wiesenthäler bewohnt. Darin, daß Pallifrons dem das Rheinufer begrenzenden Felsengebirge als die ausschließliche Form, die Vertreterin der Lutarella, angehört, während Lutarella ebenso ausschließlich in den weiter zurückliegenden Höhenwaldungen zu treffen ist, findet volle Uebereinstimmung statt.

**) Auf der Loreley-Höhe sammelte ich am 6. und 9. Juli 1883 eine Reihe frischer ♀ und ♂ untermischt mit verflogenen. Letztere waren am 18. Juli 1882 ebenda massenhaft vorhanden. Drei reine ♀ und ♂ meiner Sammlung tragen die Etiquette: Lennig 1./8. 1879.

***) Von der Loreley-Sage redet hier kein Mensch. Ich habe Heine's Lied nirgends so selten singen hören, als gerade bei uns.

Diese Chrysocephala ist nicht bloß um ihres zweifelhaften Goldkopfes willen, welchen sie zweifellos nur durch allzulanges Aufweichen der getrockneten Falter erhalten hatte, ein zweifelhaftes Thier. Meine Bergüner Exemplare zeigen keinen anderen Unterschied von Geryon, als daß 1) die ♀ kleiner sind als die ♂: ein Verhältniß, welches unsere mittelrheinischen Geryon nicht zur Schau tragen. Diese haben, sich dadurch von hiesigen Statices constant unterscheidend, nach Art der Tenuicornis Z. ♀, welche von gleicher Größe sind wie ihre ♂; 2) unterscheidet sich Chrysocephala von der gleich großen, aber plumperen mittelrheinischen Geryon durch ihren dünneren Hinterleib, namentlich des ♂; 3) durch, wie mich bedünken will, etwas dünnere Flügelbeschuppung, besonders der weniger glänzenden Vorderflügel.

Daß auf den Alpen Geryon (als var. chrysocephala) noch im Juli und August fliegt, während im schweizerischen Tieflande Statices gerade wie bei uns schon Ende Mai und im Juni erscheint, stellt allerdings der specifischen Zusammengehörigkeit beider kein Hinderniß in den Weg. Allein der am Mittelrhein wohnende Beobachter kann nicht vergessen, daß auch bei uns dasselbe Verhältniß zwischen der Flugzeit beider besteht; er kann nicht vergessen, daß im Bereiche seiner Forschungen Geryon die ihr auf heißen Anhöhen reichlich gebotene Gelegenheit zu rascher Entwicklung keineswegs benutzt, sondern es vorzieht, ihrer die kühleren Gebirgswiesen bewohnenden Verwandten Statices den Vortritt zu lassen und, ihr usurpirtes Gebiet als eine Vertreterin dieser Verwandten hütend, in den Sommermonaten um volle 4 Wochen nachzuhinken.

11. *Zygaena pilosellae* Esp., **aberr. *Pluto* O. und **aberr. *interrupta* Stdgr.

[Hein. I, 156 f. Frey, Lepidopteren der Schweiz, S. 64 f.]

Als Zyg. Pluto O. wird neuerdings wohl mit Recht*) eine Pilosellae-Form betrachtet, welche sich durch ihren anders gestalteten mittleren Keilfleck vor typischen Stücken auszeichnet. Während dieser Keilfleck vor dem Saume gewöhnlich nach unten kugelig erweitert ist, schwindet diese Erweiterung bei

*) Frey ist, ohne Gründe anzugeben, geneigt, den Ochsenheimer'schen Pluto mit var. nubigena Led. zu vereinigen. Die als Charakteristicum des Pluto betrachtete abweichende Gestalt des mittleren Keilfleckes findet sich allerdings auch an einzelnen Nubigena, die ihr Recht, der bekannten alpinen Lokalform mit ihren gemeinsamen Kennzeichen: dem zottigen Hinterleib und den dünnbeschuppten Flügeln, zugezählt zu werden, dadurch nicht verlieren.

Pluto ganz oder doch fast ganz. Dadurch erscheint der mittlere Keilfleck verkürzt. Dasjenige ungarische ♂ meiner Sammlung, welches die geringste Erweiterung zeigt, ähnelt in der Flügelzeichnung einer Scabiosae. Gewöhnlich aber weist auch die Form Pluto eine Erweiterung des mittleren Keilfleckes in Gestalt eines kleinen rothen Wischchens auf; nur ist die Ausdehnung dieses Wischchens eine geringe und seine Form nicht mehr kugelig.

Die ausgeprägte Zyg. Pluto scheint im Südosten häufiger vorzukommen als bei uns, ohne doch hier zu Lande ganz zu fehlen. Ein Rheinganer ♂ erreicht zwar das in der Abweichung von Pilosellae am weitesten vorgeschrittene Ungar-♂ nicht ganz, stimmt aber mit 2 anderen ungarischen ♂ (aus Eperies) vollkommen überein: sein verkürzter mittlerer Keilfleck ist an seinem unteren Theile saumwärts nur wenig erweitert. Daraus, daß ich trotz jährlicher Betrachtung der gemeinen Pilosellae nur dieses eine Pluto-♂ Ende Juni 1875 fand, folgt für unsere Gegend die Seltenheit dieser Form, die Herr Dahlström aus Eperies alljährlich offerirt.

Pilosellae ist auch bei uns, wie anderwärts, eine in der Ausdehnung der rothen Striemen recht veränderliche Art. Gewöhnlich tritt der Mittelstriemen an die zwei seine Wurzel einschließenden nahe heran. Doch sind Stücke, bei denen er sich so entfernt hält, daß zwischen ihm und den 2 Wurzelstriemen ein ansehnlicher spitzer Haken der blauschwarzen Grundfarbe zu Tage tritt, bei uns keine Seltenheit. Diese Stücke stellen die aberr. interrupta Stgdr. vor (der mittlere Keilfleck von den vorderen stark getrennt). Wenn die Mehrzahl meiner hiesigen Exemplare sich in den Grenzen dieser Form hält, so rührt dies daher, daß ich solche Stücke für meine Sammlung mit Vorliebe auswählte. Trotzdem besitze ich aus der hiesigen Gegend eine Anzahl von Exemplaren, namentlich im weiblichen Geschlechte, deren rothe Striemen, ein breitstriemiges Meraner Pärchen noch überbietend, zu solcher Ausdehnung herangewachsen, daß sie den weitaus größten Theil der Vorderflügelfläche verschlingen. Nur um die Spitze, vor dem Saum und auf dem Innenrande bleibt ein schwarzblauer Streifen übrig.

Endlich liegt mir aus dem oberen Wisperthale, aus dem ich auch die gelbrothe Hera-Form, aberr. lutescens Stdgr. besitze, ein ♀ vor, dessen Hinterflügel nur am Vorderrande striemenartig roth sind, während die übrige Fläche namentlich im Afterwinkel gelbroth erscheint.

12. *Spilosoma fuliginosa* L. und **var. (gen. II.?) *fervida* Stdgr.

Das Charakteristische dieser südlichen Form, von der ich durch Standinger's Güte ein südfranzösisches Pärchen vor mir habe, setzt sich aus folgenden Merkmalen zusammen: 1) var. fervida hat breitere Flügel als die typische Fuliginosa, weshalb sie größer erscheint. 2) Ihre Vorderflügel sind heller gelblichbraun als die dunkler braunen der Fuliginosa. 3) Ganz verschieden sind die Hinterflügel beider Formen. Während nämlich bei typischen Fuliginosa unterhalb des Vorderrandes ein breiter schwärzlicher Schleier, in welchem die beiden schwarzen Mittelflecke stehen, fast von der Wurzel aus in die zusammenhängende schwarze Saumbinde, sie unterhalb der Spitze einhüllend, zieht, sodaß außer den Fransen nur der Hinterwinkel roth bleibt, tritt bei var. fervida das leuchtendere Roth der Hinterflügel dadurch entschieden in den Vordergrund, daß a) der schwärzliche Schleier sich ganz oder fast ganz verliert, und daß b) die schwarze Saumbinde sich in eine Reihe ungleichmäßiger Flecke aufzulösen beginnt.

Wiewohl diese Fervida, das Gegenstück der nordischen var. borealis Stdgr., offenbar eine südeuropäische Form ist, so besitze ich doch aus der hiesigen Gegend ein ganz ähnliches Stück, welches beweist, daß sich unter günstigen Verhältnissen die Form Fervida auch bei uns auszubilden vermag. Dieses Stück, ein erzogenes ♀, stimmt mit Fervida nicht bloß durch seine breiteren Flügel und durch seine heller gelblichbraun gefärbten Vorderflügel überein, sondern im Allgemeinen auch im Charakter seiner Hinterflügel, welche zwar noch einen schwärzlichen Schleier und vor dem Saume eine zusammenhängende schwarze Fleckenbinde führen; aber diese Fleckenbinde hebt sich im Gegensatze zu Fuliginosa wurzelwärts nicht bloß von der rothen Grundfarbe, sondern auch von dem — im Vergleich zu der schwarzen Saumbinde — heller grauen Schattenstreif, (welcher da, wo er die Binde erreicht, verschmälert ist), so deutlich ab, daß von einem „Einhüllen der Saumbinde unterhalb der Spitze" durch den Schleier keine Rede mehr sein kann. Vielmehr herrscht bei diesem Stücke, ganz wie bei Fervida, das schönere Roth auf den Hinterflügeln vor.

Daß ich mir gegen meine sonstige Gewohnheit eine Notiz über die Erscheinungszeit gerade dieses Falters zu machen unterließ, ist darum bedauerlich, weil es von Belang wäre zu wissen, ob das beschriebene Stück, welches von der typischen

Fuliginosa so erheblich abweicht, zum ersten oder, was ich für glaubhafter halte, zur (nach Rössler unvollständigen) zweiten Generation gehörte. Unmöglich ist es nicht, daß bei uns die Sommergeneration im lebhafteren Kleide der südlichen var. fervida auftritt.

13. *Drepana cultraria* Fabr. und **var. (gen. II.) *minor* Fuchs.

Die zweite Generation dieses Falters fliegt auf den Anhöhen, welche das obere Wisperthal begrenzen — also bei Dickschied — in einer sehr kleinen Form, deren Vorderflügel von der Wurzel bis zur Spitze in gerader Richtung nur 10 bis 11 mm messen gegen 15 mm der viel ansehnlicheren ersten Generation. Diese erste Generation präsentirt sich um Dickschied entschieden schöner und größer als um Bornich; denn die Vorderflügellänge meiner Dickschieder Exemplare beträgt beim ♂ 15 mm, beim größeren ♀ 17 mm, während rheinische Stücke (aus dem Lennig) nur eine Vorderflügellänge von 13 mm haben.

Die rheinische Sommergeneration ist der ersten an Größe vollkommen gleich. Eine Sommervarietät bildet sich also um Bornich nicht aus. Daher schien es zweckmäßig, zur Bezeichnung der kleineren Form nicht den sonst nahe liegenden Namen var. aestiva, sondern den ebenfalls passenden var. minor zu wählen.

Ihre Kleinheit ist das in die Augen fallende Merkmal der um Dickschied auftretenden Sommervarietät. Schauen wir indessen genauer zu, so stoßen wir bei ihr noch auf folgende Eigenthümlichkeiten: die Oberseite zeigt ein trüberes Braun; das Mittelfeld aller Flügel ist stark verschmälert; auf den Hinterflügeln tritt es näher an den Vorderrand heran als bei Stücken des ersten Fluges, wenn es denselben auch nicht ganz erreicht.

Die matt gefärbte Unterseite der var. minor weist einen Unterschied nicht auf.

Hieraus ergiebt sich, daß var. minor ihre Verbreitung mit der typischen Cultraria nicht theilt, obwohl diese stets in doppelter Generation fliegt. Mithin kann die Entstehung der var. minor nicht bloß der gesteigerten Sommerwärme zugeschrieben werden; auch die lokalen Verhältnisse sind dabei in Anschlag zu bringen. Wenn wir uns nun, die lokalen Verhältnisse der Dickschieder Gegend in Betracht ziehend, aus dem Vorhergehenden erinnern, daß die zahlreichen und starken Niederschläge von Regen und Schnee, welche in der vom Rheinthal zwar nur 4 Stunden entfernten, aber hochgelegenen Dickschieder Gegend während des langen Winters erfolgen,

die Größe der Frühjahrsgeneration steigern, so hat die Thatsache, daß der kurze und heiße Dickschieder Sommer auf die Entwicklung der zweiten Generation den gegentheiligen Einfluß übt, nichts Auffallendes mehr.

14. *Agrotis candelisequa* Hb.

[Hein. I, 528. Rössl. Schuppenfl. 86, No. 426.]

Unsere mittelrheinischen Stücke haben die Eigenthümlichkeit, daß beide Querlinien der Vorderflügel entweder ganz fehlen, oder doch nur schwach angedeutet sind. Nur eines meiner 12 hiesigen Exemplare zeigt eine schattenhafte Spur des inneren Streifens, 5 eine Spur des äußeren. Den deutlichsten äußeren Streifen führt dasjenige ♀, welches auch die schattenhafte Andeutung des inneren zeigt.

Candelisequa ist, wie Rössler richtig bemerkt, bei uns in ihrem Vorkommen zwar auf den (unteren) Rheingau beschränkt, aber hier durchaus keine Seltenheit. Sie wird von Ende Juni bis tief in den August bei Tage sowohl an Felsen und in Mauerlöchern*), als auch frei auf Blüthen saugend getroffen, endlich im August Abends in blühender Haide, zum Beispiel am 24. August 1882 4 Stück. Eigenthümlich ist das Verhalten der in Mauerlöchern sitzenden Falter. Sie drücken sich nicht, gleich ihren an Felsen ruhenden Artgenossen, flach gegen die Mauer, sondern kriechen in die Löcher, kehren sich um und schauen mit dem Kopfe heraus.

15. *Agrotis forcipula* Hb. var. *Bornicensis* Fuchs.

[Rössl. Schuppenfl. S. 86, No. 423.]

Wenn man unsere mittelrheinische Lokalform mit Stücken aus dem Wallis vergleicht, so könnte man sich versucht fühlen, an eine andere Art zu denken. Trotzdem gestattet die ganz übereinstimmende Zeichnung der Vorderflügel bei genauerem Zusehen keinen Zweifel an der specifischen Zusammengehörigkeit aller dieser Stücke. Der hauptsächlichste Unterschied hiesiger Exemplare von auswärtigen ist eben doch nur ihre abweichende Färbung. Während typische Forcipula trotz ihres wenig ansehnlichen erdbraunen Gewandes immerhin bunter sind; während ihre Vorderflügel nicht bloß eine deutliche Zeichnung aufweisen, sondern auch einzelne hellere Stellen mit eingemischtem Rostbraun, hat var. Bornicensis gleichmäßig trüb graubraun gefärbte Vorderflügel, mit feiner, verloschener Zeichnung. Ob sich auch auf die Größe

*) In Löchern alter Weinbergsmauern.

ein Unterschied gründen läßt, scheint noch zweifelhaft. Im Ganzen sind meine hiesigen Stücke etwas ansehnlicher als die Stücke aus dem Wallis und von Amasia. Ein Meraner ♀, eine typische Forcipula, ist zwar ebenso groß, aber die Vorderflügel meiner Rheingauer Stücke sind breiter.

Var. Bornicensis scheint, wenn auch als Seltenheit, im ganzen Rheingau vorzukommen, da ich sie nicht bloß bei Bornich in 3 Exemplaren fing, sondern auch aus bei Rüdesheim unter Galium verum auf dem Boden versteckt gefundenen Raupen zweimal erzog. Die Schmetterlinge erschienen den 10. Juli und 1. August — also im Hochsommer, später als in Südtyrol, wo sie schon im Mai fliegt. Denn als Fangzeit, meines Meraner ♀ wird der 15. Mai 1883 angegeben.*)

16. Naturgeschichte von *Caradrina superstes* Tr.

[Entomol. Zeit. 1880, S. 91 f.]

Der Einblick in die Naturgeschichte eines Insektes wird auch dann noch lehrreich sein, wenn nicht, wie bei Caradrina superstes, das besondere Interesse hinzukommt, durch Aufhellung der Biologie vielleicht einen Beitrag zur Abgrenzung dieser schwierigen, aber sicher guten Art von ihren nächsten Verwandten liefern zu können. Diese nächsten Verwandten sind Ambigua und Taraxaci. Man müßte also alle drei Arten gleichzeitig, aber in getrennten Behältern, aus Eiern zu erziehen suchen, um sie in ihren früheren Ständen vergleichen zu können. Wenn ich bekennen muß, daß ich dies mit den beiden erstgenannten Arten zweimal versuchte, daß aber die Ambigua-Zucht trotz der auf sie ebenso gut wie auf die Superstes-Zucht verwandten Sorgfalt beide Male in der Raupen-Ueberwinterung mißglückte, während die Superstes-Raupen jedesmal größtentheils glücklich durchkamen, so ist damit nicht bloß erwiesen, daß unsere lokalen und klimatischen Verhältnisse für das Fortkommen der sonst werthvolleren Superstes entschieden günstiger sind als für die Entwicklung der in anderen Gegenden gemeineren Ambigua: ein Schluß, der durch die beim abendlichen Fang an Haideblüthe gemachte Erfahrung, daß Superstes in unseren Rheinbergen, namentlich in den felsigen Abhängen des Lennig eine gewöhnliche, die etwas später auftretende zweite Generation der Ambigua eine seltene Erscheinung ist, vollauf seine Bestätigung findet; sondern es wird zugleich das Zugeständniß gemacht, daß der Versuch, durch eine gleich-

*) Da Rössler diese Art auf Grund meiner Mittheilungen schon in seinen „Schuppenthiglern" aufzählt, so war es nicht verstattet, sie in der Ueberschrift durch * auszuzeichnen.

zeitige Beobachtung der Naturgeschichte beider Arten die gewünschte Aufklärung zu erhalten, vorläufig gescheitert ist. Wiewohl ich daher kein in wissenschaftlicher Hinsicht vollständiges Material zu bieten vermag, sondern nur ein Stückwerk, so soll mit einer Darstellung wenigstens der Naturgeschichte der Superstes darum nicht länger gezögert werden, weil doch nicht abzusehen ist, ob und wann eine gleichzeitige Erziehung aller 3 Arten aus Eiern gelingen wird.

Die erwachsene Superstes-Raupe ist 23 mm lang und $3^1/_2$ mm breit. Beim Kriechen scheint sie etwas länger. Ihr Körper ist ziemlich gleichmäßig dick und rundlich. Färbung licht gelblichgrau, zuweilen röthlich angeflogen. Rückenfeld auswärts licht, wie wenn es durch einen hellen Längsstreif begrenzt wäre; im Innern bräunlich gewölkt. Rückenlinie braun, doppelt, abgesetzt, nur in den Segmenteinschnitten erkennbar. Die ebenfalls doppelte Nebenrückenlinie, welche, wenn auch abgesetzt, doch deutlicher ist als die Rückenlinie, zieht sich in dem beschriebenen lichten Streif zwischen Rücken und Seiten hin. Jedes Segment trägt oben in der Form eines Paralleltrapezes 4 Warzen; die beiden vorderen sind genähert, die beiden hinteren stehen weiter von einander ab. Die Warzen selbst sind weißlich, die vorderen im Halbkreise schwarz gesäumt. Alle haben einen schwarzen Kern, welcher ein kurzes borstenförmiges Härchen führt. In den Seiten präsentirt sich die Raupe ebenfalls in lichtem, bräunlich gewölktem Gewande; am reichlichsten erscheint das Gewölk unterhalb der Nebenrückenlinie. Luftlöcher schwarz. Oberhalb eines jeden stehen in schräger Richtung zwei mit je einem Haar besetzte Wärzchen, unterhalb ebenfalls mehrere.

Bauch sehr licht grünlich grau, unbezeichnet.

Kopf glänzend braun, dunkler gefleckt.

Die Raupen liegen oder sitzen bei Tage wohl verborgen mitten in oder unter ihrem Futter, im Moose oder im Steingeröll. Kehrt man ihren Behälter um, sodaß sie auf den Tisch fallen, so liegen sie träge da, fast wie leblos. Solche Raupen sind von den vertrockneten, deren sich ab und zu einige vorfinden, schwer zu unterscheiden. Erst auf die warme Hand gebracht, gewinnen sie ersichtlich Leben, krümmen sich und kriechen fort. Als Speise nehmen sie gern Salat, aber auch Löwenzahn und Galium. Im Freien leben sie offenbar polyphag an niederen Pflanzen. Bei Rüdesheim fand ich sie zugleich mit den Raupen von Agrotis multangula und forcipula am Tage unter Galium verum in Steingeröll versteckt. Aber auch auf einem Rasenplatze meines Hausgartens sammelte ich einmal

mehrere Raupen, die sich, tief im Grase verborgen, von den saftigen Blättern des reichlich vorhandenen Löwenzahnes genährt haben mögen. Um Mitte Juni erwachsen, verpuppen sie sich in einer kleinen Erdtonne. Von Mitte Juli an bis in die zweite Augustwoche erscheinen die Schmetterlinge, z. B. 1880 die ersten Stücke (gleich ihrer 12) am 19. Juli, 1883 schon einige Tage früher: am 14. Juli. Das letzte Stück kam 1883 am 10. August zum Vorschein. Also dauert die Puppenruhe gut 4 Wochen. Die meisten Falter schlüpfen Nachmittags gegen 3 Uhr aus, wenige des Morgens, nach meinen Notizen einige um $8^1/_2$ Uhr. Superstes ist, wie der Raupenfund bei Rüdesheim beweist, nicht bloß im Lennig zu Hause, sondern jedenfalls durch den ganzen Rheingau verbreitet. Mag sie auch mit Vorliebe die das Rheinthal begrenzenden sonnigen Anhöhen bewohnen, so ist doch durch das Vorkommen der Raupe in meinem Hausgarten erwiesen, daß sie selbst auf der Höhe noch die zu ihrem Gedeihen nöthigen Lebensbedingungen findet.

Da ihre Verwandte Ambigua in zwei Generationen auftritt, deren erste im Juni fliegt, während sich die zweite im Spätsommer — Rössler sagt: „im Herbst“ — Abends an blühendem Haidekraut einstellt, so unterscheidet sich Superstes von dieser nach meiner Ansicht nächsten Verwandten schon durch ihr nur einmaliges Auftreten, welches zwischen die beiden Generationen der Ambigua fallen muß. Denn während sich Superstes schon an der eben erst erblühten Haide einstellt, erscheinen frische Ambigua viel später: nie vor dem 20. August (z. B. 21. August 1880; 23.—26. August 1881 4 Exemplare; 23. August 1883), also zu einer Zeit, wann sich Superstes entweder gar nicht mehr, oder nur noch ausnahmsweise in völlig abgetragenem Gewande zeigt.

Mit ihrer zweiten Verwandten Taraxaci hat Superstes zwar die Flugzeit gemein, nicht aber den Verbreitungsbezirk, der für Taraxaci ein ungleich ausgedehnterer ist als für ihre geschätztere Verwandte. Denn jene wird nicht bloß in meinem Hausgarten (Abends an Köder) ebenso regelmäßig gefangen wie im Lennig an blühender Haide; sondern sie kommt auch weiter zurück im Gebirge: bei Dickschied; ferner aufwärts bei Wiesbaden und Oberursel (im Obertaunus) vor, also an Orten, die Superstes nicht zu ihren Bewohnern zählen. Während demnach Taraxaci als durch das ganze Taunus-Gebirge gleichmäßig verbreitet angesehen werden muß, ist Superstes bei uns in ihrem Vorkommen auf das schmale Gebiet des warmen Rheingaues beschränkt.

Bei Unterscheidung der Schmetterlinge aus der Gruppe Ambigua-Superstes-Taraxaci müssen vor allen Dingen die Hinterflügel in Betracht gezogen werden.

1) Entschieden die weißesten Hinterflügel führt in beiden Geschlechtern Ambigua. Wenn von Heinemann I. 431. dieselbe Beobachtung verzeichnend, hinzufügt, daß die (weißen) Hinterflügel des Ambigua-♂ sehr wenig, des ♀ etwas stärker gegen den Saum an den Rippen braungrau bestäubt sind, so ist in diesen Worten der Sachverhalt in der That sehr gut angegeben und höchstens noch die Bemerkung am Platze; daß diese braungraue Bestäubung um die Spitze des weiblichen Hinterflügels am deutlichsten auftritt.

2) Sehr verschieden von den Hinterflügeln der Ambigua sind die der Superstes, welche auf weißem Grunde einen gelblichen Seidenglanz führen. Gegen den Saum zeigt sich an den Rippen und um die Spitze eine viel reichlichere gelblichgraue — nicht braungraue wie bei Taraxaci — Bestäubung, welche beim ♂ mindestens so stark ist wie bei Ambigua-♀, beim ♀ entschieden stärker. Denn während Ambigua-♀ nur um die Spitze wenig braungrau erscheint, führt das ♀ von Superstes am Saume der Hinterflügel eine von der Spitze bis zum Afterwinkel reichende, wurzelwärts in die Grundfarbe vertriebene matt gelblichbraune Binde, mit undeutlichen Spuren zweier Bogenstreifen.

Durch diesen schmutzigen Farbenton erinnern die Hinterflügel von Superstes-♀ an dunklere Stücke von Taraxaci-♂.

3) Wie Ambigua die hellsten, so hat Taraxaci entschieden die trübsten Hinterflügel der Gruppe. Diese sind beim ♂ schmutzig weißlich grau, am Saum um die Spitze graubräunlich, beim ♀ fast durchweg braungrau, mit aufgehellter Flügelbasis. —

Superstes ist die größte Art mit den breitesten Flügeln. Ihre mit schwarzen Schuppen bestreuten Vorderflügel sind bunter und deutlicher gezeichnet, auch dicker schwarz punktirt als die Vorderflügel beider Verwandten. Die dunkelsten, eintönig braungrauen Vorderflügel mit nur feiner Zeichnung hat Taraxaci.

17. *Acidalia contiguaria* Hb. **aberr. *fuscalata* Fuchs.

Gelblich rauchgrau, fein braun bestäubt, mit verloschener Zeichnung.

Setzt man die Züchtung unserer reichlich bestäubten, schwach gezeichneten mittelrheinischen Contiguaria-Form, der var. obscura, aus Eiern von Geschlecht zu Geschlecht fort, so

erscheinen schon im zweiten Jahre unter den Angehörigen der Herbstgeneration einzelne, welche im Vergleich zu den noch immer die Mehrzahl bildenden typischen Stücken ein völlig verändertes Gewand zur Schau tragen. Ihre Verdunkelung besteht nicht wie diejenige der var. obscura in dem reichlichen Auftreten einer braunen Bestäubung, sondern in einer Umwandlung der Grundfarbe, welche in ein gelbliches Rauchgrau übergeht, so daß diese Stücke wie Asellaria HS. gefärbt sind. Daß unter diesen Umständen die Flügelzeichnung zurücktreten muß, ist klar. Zwei ♂ (mit spitzeren Flügeln) präsentiren sich dem unbewaffneten Auge in einem ziemlich einförmigen rauchgrauen Gewande, welches nur noch Spuren einer Zeichnung aufweist.

Aus dem Gesagten erhellt, daß wir in Acid. contiguaria eine Art vor uns haben, welche unter dem unbeabsichtigten Einflusse der häuslichen Zucht in einzelnen Exemplaren schon nach kürzester Frist ein bedeutend verändertes Aussehen gewinnt. Daß übrigens auch Contiguaria die ihrer Art gezogenen Grenzen nie überschreitet, lehrt die Thatsache, daß die der Art zu Grunde liegende Flügelzeichnung nur in ihrer Ausführung, nicht zugleich in ihrer Anlage eine Modification erleidet. Denn wie sehr man auch durch den ersten Anblick der aberr. fuscalata, dieser dunkelsten Contiguaria-Form, überrascht werden mag, so weisen diese Stücke doch alle wesentlichen Merkmale der Contiguaria auf. Wir müssen also auch für diese so leicht und rasch sich ändernde Art eine feste Grenze annehmen, die sie nach unserer Erfahrung nicht zu überschreiten vermag.

Es ist klar, daß nur diese festen, keinem wesentlichen Wechsel unterworfenen Merkmale als die im strengen Sinne specifischen betrachtet werden können. Unser Fall zeigt, daß sie eine Anlage bilden und für unsere Erfahrung auch bleiben, obschon die Ausführung der specifischen Anlage, also die zur Wirklichkeit werdende Anlage verschiedene Stufen durchmachen kann. Plato würde diese von allem Zufälligen abgezogene Urform die Idee des Geschöpfes, das Urbild nennen, von dem jedes einzelne Stück nur ein Abbild ist.

Freilich auf den Idealisten Plato darf man heut zu Tage nicht mehr zurückkommen, will man sich nicht der Gefahr, verspottet zu werden, aussetzen.

Aberr. fuscalata ist die dunkelste der bekannten Contiguaria-Formen, die durch eine dunklere kaum mehr überboten werden kann. Daß sie als große Seltenheit selbst im Freien

auftritt, zeigt ein gefangenes ♀ meiner Sammlung, welches den aus Eiern erzogenen Stücken an Verdunkelung der Flügel kaum nachsteht.

18. *Acidalia virgularia* Hb. **aberr. *Bischoffiaria* Hb.

[Frey, Lepidopteren der Schweiz, S. 191.]

Unter den Angehörigen namentlich der zweiten Generation treten bei uns einzelne auf, deren Flügel aschgrau übergossen sind. Obschon Frey's kurze Charakteristik der schweizerischen aberr. Bischoffiaria Hb., welche als „auffallend schwärzlich übergossen" beschrieben wird, für unsere Exemplare als zu stark bezeichnet werden muß und, auf sie angewandt, einer Herabminderung bedürfte, so möchte ich in ihnen doch diese aberr. Bischoffiaria vermuthen. Denn „auffallend" ist ihr Farbenton im Vergleich zu Virgularia immerhin, wenn er auch nur aschgrau, nicht schwärzlich genannt werden kann.

Ein einzelnes Exemplar der Stammart, ein großes ♀, erzog ich 1870 aus einer bei Geroldstein an Sedum album gefundenen Raupe.

19. *Zonosoma porata* Fabr. und **var. (gen. II.) *visperaria* Fuchs.

Ganz wie bei der nur um Dickschied beobachteten sommerlichen Form von Drepana cultraria, var. minor, ist auch das wesentliche Merkmal dieser ebenfalls nur im oberen Wisperthale (bei Geroldstein) an sonnigen Abhängen heimischen Sommervarietät ihre geringere Größe, durch welche sie sich von typischen Exemplaren der ersten Generation bedeutend abhebt. Denn ihr Vorderflügel mißt von der Wurzel bis zur Spitze nur 10 mm gegen 12—13 mm meiner typischen Porata. Ob auch die Thatsache, daß diese kleinere Sommerform feiner und sparsamer braun bestäubt, auch schwächer gezeichnet ist als Exemplare der ersten Generation, Beachtung verdient, konnte nur durch einen Vergleich von mehr Stücken, als ich besitze, entschieden werden. Im Punkte dieser sparsamen und feinen Bestäubung und der schwächeren Zeichnung stimmt var. visperaria mit hiesigen Stücken des zweiten Fluges überein, deren Größe so ziemlich die der Stücke erster Generation erreicht. Wir machen also wiederum die Erfahrung, daß dieser „Sommervogel" ganz wie Drepana cultraria var. minor keineswegs überall als ausgeprägte Varietät auftritt, sondern in seiner Entstehung an gewisse lokale und klimatische Verhältnisse gebunden ist, über die bei Besprechung der Drepana cultraria var. minor gehandelt wurde.

20. *Boarmia cinctaria* SV. und ihre Abänderungen ** *Caminariata* Fuchs, ** *Submarmoraria* Fuchs und ** *Lucialata* Fuchs.

1) Aberr. caminariata. Alle Flügeltheile sind mit Ausnahme des Vorderrandes der Hinterflügel, der von der Wurzel bis zu $^2/_3$ der Flügellänge frei bleibt, durch eine feine braune Bestäubung rußig verdunkelt, wodurch die Stärke der vollkommen vorhandenen Zeichnung eine Abschwächung erfährt.

Diese dunkelste Cinctaria-Form beansprucht den Werth der auch bei uns beobachteten Bormia roboraria aberr. infuscata Stdgr.

2) Aberr. submarmoraria. Das Wurzel- und Saumfeld der Vorderflügel bandartig geschwärzt, das Mittelfeld weißlich.

Auch das Saumfeld der Hinterflügel zeigt, vom Afterwinkel aufsteigend, eine braune Verdunkelung, die nach dem Vorderrande zu an Kraft abnimmt und zuletzt aufhört, ohne ihn erreicht zu haben.

Der Charakter dieser schönen Form ist derjenige der Hibernia leucophaearia aberr. marmorinaria, obwohl die stets deutliche Zeichnung ihrer verdunkelten Felder nie so völlig vom rußigen Braun verschlungen wird wie bei manchen Marmorinaria.

3) Aberr. lucialata. Sehr leicht weißgrau, sehr fein und sehr sparsam braun bestäubt, mit ausgeprägter Zeichnung, doch ohne den Mittelmond.

Unterhalb der Spitze findet sich, in der Richtung auf den äußeren Querstreifen zulaufend und nach oben abgeschnitten, eine bräunliche Stelle, welche ungefähr bei $^3/_5$ des äußeren Querstreifens auf einen braunen Fleck trifft. Sonst sind alle Flügel, bei entschiedener, nur des Mittelmondes entbehrender Zeichnung, gleichmäßig licht weißgrau gefärbt, ohne bräunliches Gewölk.

Lucialata ist weitaus die hellste Form, deren Angehörige, an Baumstämmen sitzend, dem Auge des Nahenden durch ihre weißlichen Flügel schon von Weitem entgegenleuchten. Daher der Name. –

Cinctaria (von welcher Stücke mit oben schwarzem Hinterleib vorkommen) ist bei uns vom April bis in den Mai in manchen Jahren ein häufiger Schmetterling, der in Feld und Wald an Baum-stämmen ruht. Die Abänderungen selten, Lucialata bis jetzt nur an den Stämmen der Apfelbäume im Felde.

Eine Sommergeneration, die nach Heinemann und Frey im Juli fliegen soll, ist hier noch nicht beobachtet worden.

21. *Boarmia gemmaria* Brahm und var. (gen. II.) *minor* Fuchs.

[Rössl. Schuppenfl. S. 139, No. 713. Eine zweite Generation, kleiner als die erste, im August.]

Die zweite Generation, von der Rössler spricht, kommt im September einzeln auch bei Boruich vor, z. B. 10. September 1880 Abends an Köder in meinem Hausgarten. Außer ihrer geringen Größe (16—17 mm Vorderflügellänge gegen 20—21 mm der gewöhnlichen Gemmaria) weicht sie von dieser noch durch ihre feine Zeichnung und etwas trübere Färbung ab.

22. *Boarmia roboraria* SV. **aberr. *infuscata* Stdgr.

Ein schönes, ganz frisches ♀ der dunklen aberr. infuscata Stdgr., welches einem durch Staudinger's Güte erhaltenen sächsischen Pärchen völlig gleich sieht, saß den 26. Juni 1882 am Geländer meines Hausgartens.

Da Rössler über das Vorkommen der dunklen Form im Nassauischen ebenso schweigt, wie Frey über ihr Vorkommen in der Schweiz, so scheint sie für unsere Fauna neu zu sein.

23. *Ematurga atomaria* L.

Hiesige Exemplare der Sommergeneration zeichnen sich vor denen der ersten dadurch aus, daß die Flügel des ♂ vor dem Saume breit bindenartig braun verdunkelt sind. Diese Verdunkelung verschlingt die — namentlich auf den Hinterflügeln — kaum durch gelbe Atome angedeutete Wellenlinie und nimmt, jenseits ihre Grenze findend, noch die braunen Flecke in sich auf, welche beim ♂ der ersten Generation die Wellenlinie wurzelwärts beschatten. Diejenigen Stücke, welche eine besonders dunkle Saumbinde führen, heben sich vom ♂ des ersten Fluges ziemlich ab. Sie zeigen auf den Vorderflügeln nur in der Spitze noch einige gelbe Atome und in der Mitte der braunen Saumbinde, wurzelwärts vom Saume abgerückt, nahe ihrer Grenze einen gelben Fleck. Auf den Hinterflügeln bezeichnen gelbe Atome die Stelle der Wellenlinie.

Unten ist diese Verdunkelung ebenfalls wahrzunehmen. Dazu führen die Stücke der Sommergeneration unten dickere Querlinien.

Ein hiesiges ♀ der Sommergeneration, das einzige meiner Sammlung zeigt in der weißen Flügelfarbe, welche nur an der Basis der Hinterflügel gelblich angelaufen ist, eine grobe braune Bestäubung, dicke Querlinien und dieselbe Verdunkelung des Saumfeldes, welche auch das ♀ führt,

doch mit dem nicht unerheblichen Unterschiede, daß auf allen Flügeln die weiße Wellenlinie sichtbar bleibt, also von der braunen Verdunkelung des Saumes nicht verschlungen wird. —

Atomaria ist, auch wenn man die zu einer Generation gehörigen Stücke unter sich vergleicht, eine sehr veränderliche Art. Zuweilen fehlt der innere Querstreif (Wurzelstreif), zuweilen der Mittelschatten, welcher sich mit dem äußeren Querstreif in der Regel zu einer zweizinkigen, mit dem Stiel auf dem Innenrande aufstehenden Gabel verbindet. Durch den Mangel des Mittelschattens muß der braune Mittelfleck, welcher sonst durch diesen Schatten verdeckt wird, zum Vorschein kommen. Ein zur ersten Generation gehöriges ♂ ist vor dem Saume fast ebenso hell gefärbt wie auf der übrigen Flügelfläche; ihm fehlt fast völlig die braune Besprenkelung, welche gewöhnliche Stücke vor dem Saume aufweisen. Dieses Stück ist dadurch unregelmäßig gezeichnet, daß auf der linken Flügelseite die Wellenlinie wurzelwärts viel dicker braun beschattet ist als auf der rechten Seite. Es bildet in dieser Hinsicht einen Gegensatz zu einem Dickschieder ♀, welches auf keinem Flügel eine braune Beschattung der Wellenlinie führt: ein Mangel, der es auffallend hell erscheinen läßt. Dieses Stück (von weißer Grundfarbe und sehr sparsam braun bestäubt) führt auf den Vorderflügeln nur die zweizinkige Gabelzeichnung, ferner an der Stelle des fehlenden Wurzelstreifes und vor dem Saume etwas reichlicher braune Atome als sonst. Seine Hinterflügel zeigen 2 deutliche braune Querstreifen und vor dem Saume gehäufte braune Atome. Seiner Oberseite entspricht auch die Unterseite, doch mit dem Unterschiede, daß die zweizinkige Gabelzeichnung der Vorderflügel undeutlicher auftritt als beide Querstreifen der Hinterflügel.

Die von der Herbstgeneration stammenden Raupen fand ich im oberen Wisperthale einmal in Menge auf Achillea millefolium.

24. *Minoa euphorbiata* L. (*muricata* Scop.).

Die hiesigen Stücke variiren zwischen graubraun (dunkel) und matt gelblichbraun (hell). Diese hellen Exemplare, gewöhnlich ♀, erinnern ein wenig an die südliche var. monochroaria HS., ohne doch ihr gesättigteres Gelb zur Schau zu tragen.

25. *Cidaria pomoeriaria* Ev. und ** var. (gen. II) *aestiva* Fuchs.

Nicht bloß in der Gegend des oberen Wisperthales, sondern auch bei Frankfurt a. M. fliegen von Cidaria pomoeriaria noch

mals im Sommer einzelne vorzeitig entwickelte Schmetterlinge, welche gegenüber den Angehörigen der ersten Generation erhebliche Unterschiede aufweisen. Sie sind viel mehr grau und darum schmutziger, häßlicher als die braunere, buntere, daher schönere Frühjahrsform. Ihre Vorderflügel führen ein breiteres Mittelfeld, welches auf dem Innenrande weniger eingeengt ist. Auch ihre Hinterflügel sind grauer als die weißeren der Pomoeriaria.

Im oberen Wisperthale waren die Raupen gleichzeitig mit denen von Cidaria capitata im August häufig auf Impatiens an den schattigen Ufern kleiner Waldbäche.

Entwicklungsgeschichte der Lasiocampa Lunigera und var. Lobulina Esp.

Von

Prof. Dr. **Pabst** in Chemnitz.

Ueber die Entwicklung von Las. lunígera und ihrer als Spielart aufgeführten Form lobulína Esp. ist man noch nicht genau unterrichtet, denn die Angaben der verschiedenen Autoren hierüber treffen in Wirklichkeit nicht vollkommen zu. Vielleicht findet die auf hiesige Beobachtungen sich gründende Vermuthung, daß Lunígera die Sommergeneration, Lobulína die Wintergeneration sei, durch sorgfältige Nachforschungen anderer ihre Bestätigung. Die Lebensgeschichte von Lunígera wird gewöhnlich so angegeben, daß die Raupen überwintern, Ende Juni oder Anfang Juli erwachsen sind, sich dann einspinnen und nach 2—3 Wochen, also Ende Juli oder Anfang August entweder als echte Lunígera oder als die dunklere Spielart Lobulína auskriechen. So würde sich dann durch neue Eier bez. noch im Herbste auskriechende Raupen der Kreislauf schließen. Die Sache ist aber nicht so einfach. Ende August, selbst noch im September wurden hier mehrfach im Zeisig- und Küchwalde, ebenso bei Schellenberg von W. Schmidt und Lösche erwachsene Raupen gefunden, die Ende September in die Erde krochen, sich da in einem länglichen ovalen, aschgrauen Gespinste verpuppten und im Mai des nächsten Jahres als Lobulína, also dunkle Wintergeneration, auskrochen. Die Raupen, welche man im Juni und Juli erwachsen findet, sind zum Theil klein-überwinterte Lunígera-Raupen, zum Theil

Nachkommen der im Mai ausgekrochenen Lobulínaform. Diese gehen behufs Verpuppung nicht unter die Erde, sondern fertigen sich am Stamme, bez. an der Wandung des Raupenkastens ein flaches, glattes Gespinst. Die aus beiden Reihen entstehenden Schmetterlinge fallen verschieden aus, hell und dunkel, und es ist denkbar, daß einzelne Exemplare der Sommergeneration in Folge von Atavismus ihre ursprüngliche, ererbte, dunkle Lobulínaform annehmen, daß sich also bei ihnen der Saison-Dimorphismus noch nicht so konstant herausgebildet hat, wie wir es durch Weismann's vortreffliche Beobachtungen von Vanéssa Levána L., Prórsa L. und von der Bildungsreihe Piéris*) Bryóniae O. — Nápi — L. Napaéae Esp. u. a. wissen — oder aber die dunkle Lobulínaform rührt daher, daß die von der hellen Sommergeneration des vorigen Jahres abstammenden Raupen wieder normal in die Winterform zurückfallen, da ihre Entwicklung vom Ei zum Schmetterling vom Mai bis Mai des folgenden Jahres nur auf Juli bis Juli des folgenden Jahres durch Einfügung einer zweiten Generation verschoben worden ist. Es existiren demnach 2 Entwicklungsreihen gleichzeitig neben einander. Lobulína stammte als Ei ursprünglich aus dem Monat Mai, die Raupe entwickelte sich im Laufe des Sommers und Herbstes zur Puppe, diese überwinterte, und im Mai des nächsten Jahres erschien der Schmetterling. Bei den klimatischen Verhältnissen des jetzigen Verbreitungsgebiets dieses Spinners aber entwickelt sich ein Theil der Lobulína-Raupen schon bis Juli und August zum Schmetterling, ein anderer Theil schreitet, wie seine Vorfahren, erst im Herbste zur Verpuppung. Die helleren Schmetterlinge des Juli und August (Lunígera) sind die zweite Generation (Sommergeneration), die dunkleren (Lobulína) stammen von der zweiten Generation des vorigen Jahres. — Ist diese meine Deduktion richtig, so darf allerdings im Monat Mai niemals eine helle Lunígera auskriechen, was auch, soviel ich weiß, allerdings bis jetzt noch nicht beobachtet worden ist. Die Frühlingsexemplare, welche aus den überwinterten Puppen schlüpfen, sind stets dunkle Lobulína-Spinner. — Was die Nahrung der Raupen betrifft, so besteht dieselbe aus Nadeln von Pínus ábies L. gemeine Fichte und ausnahmsweise wohl auch von Pínus pícea L. Edeltanne; es beruht auf einem Irrthum, wenn hie und da angegeben wird, daß die verschieden gefärbten, die hellen und die dunklen Raupen, aus denen dann entsprechend helle und dunkle

*) Weismann hält, gewiß mit Recht, die alpine sogenannte Spielart Bryóniae für die primäre, Nápi für die secundäre und Napaéae für die tertiäre Form.

Spinner sich entwickelten — was auch nicht richtig ist — an den beiden verschiedenen Bäumen, Fichte oder Edeltanne, ausschließlich vorkämen. Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Entwicklungsgeschichte von Lunígera und Lobulína noch eines genaueren Studiums bedarf, und ich werde eine Berichtigung meiner hier ausgesprochenen Ansicht von kompetenter Seite gern entgegennehmen.

Leucanitis Beckeri nova species.

Von

Dr. **M. Standfuss.**

Alae anteriores, exceptis ciliis inter costas 2 et 4 obscurioribus, griseo flavescentes, multis obscurioribus lineolis punctisque signatae.

Fascia media alae toti concolor solo in medio paullum obscurata, finita versus basin alarum linea duplicata, angulis duobus acutis corpori contrariis fracta; versus marginem exteriorem linea duplicata identidem obtuse fracta undulataque, attamen in parte inferiore multo minore curvamine, quam in propinquis hujus generis plerumque invenitur.

Alae posteriores albae in medio macula separata nigra, qua species ab omnibus generis propinquis facile distinguitur, fascia exteriore, excepta macula inter costas 2 et 3 alba, lata nigra.

Ciliae albae solum in costa prima atque tertia nigricantes.

Alae subtus albidae in medio nigro-maculatae, fascia nigra margini exteriori parallela atque cum eo plus minusve confluente.

Exp. alar. 35—37 mm.

3 ♂; 2 ♀.

Patria: Rossia asiatica meridionalis; deserta. Regio, quae vocatur, Achal-Teke.

Das Thier hat etwa die Größe von Leucanitis Cailino Lef. indeß wohl einen etwas kräftigeren Körper.

Kopf, Thorax und Vorderflügel sind gelbgrau, letztere indeß mit vielen dunkler schattirten Stellen, namentlich innerhalb der Mittelbinde und zwischen dieser und dem Außenrand.

Die Grenze der Mittelbinde ist nach der Flügelbasis zu eine in zwei spitzen, mit ihren Scheiteln nach dem Außenrand

zu gerichteten Winkeln gebrochene Doppellinie. Der erste ungleich spitzere Winkel liegt zwischen Dorsalrand und Rippe 1, der zweite weniger spitze zwischen Rippe 1 und 2. Die äußere Begrenzung der Mittelbinde, ebenfalls eine Doppellinie, ist in ihrer unteren Hälfte bei weitem nicht so stark gekniet als bei Cailino und dieser nahe stehenden Arten, sondern etwa so wie bei Flexuosa.

Die Hinterflügel sind rein weiß, mit breiter schwarzer Außenbinde, in dieser findet sich zwischen Rippe 2 und 3 ein weißer Fleck.

Die Fransen sind weiß, nur am Ende von Rippe 1 und 3 schwärzlich.

Das Auffallendste ist der auf den Hinterflügeln mit dem Außenrand durch Zeichnung nicht in Verbindung stehende Mittelfleck am Schluß der Mittelzelle.

Die Unterseite ist weiß, mit einem sehr deutlichen Mittelfleck und den Außenrändern der Flügel parallelen und mehr oder weniger bis zu diesen überfließenden schwarzen Binden auf den Vorder- und Hinterflügeln. Die Palpen und der Leib sind unterhalb weiß; der Leib oberhalb grauweiß. Die Fühler sind graugelb, die Beine dunkelgrau, mit helleren Ringen.

Die Art wurde von Herrn Alex. Becker aus Sarepta a. W. in den als Achal-Teke bezeichneten südrussischen Distrikten gefangen.

Quelques Coléoptères madécasses

par **M. Léon Fairmaire.**

Stenidia *hovana*. — Long. 7 mill.

Nigra, prothorace rufo, elytris viridi-metallicis, pedibus rufis, femorum apice cum genubus tarsorumque apice fuscis; capite parce punctato, inter oculos densius, antice spatio medio laevi; antennis infuscatis, articulis 3 primis rufescentibus; prothorace oblongo, medio ampliato, basi paulo constricto, dense sat fortiter punctato, transversim rugosulo; elytris fere parallelis, apice paulo oblique truncatis, fortiter punctato-striatis, striis basi crenatis, postice paulo obsoletis, intervallis convexiusculis, basi angustioribus et magis elevatis; subtus punctata. — Madagascar, communiqué par M. le Dr. Pipitz.

Cette jolie espèce ressemble beaucoup à la S. corrusca, de la Sénégambie; mais le corselet est bien plus ponctué, un peu rugueux, sans ligne médiane, ses côtés sont un peu étranglés avant la base; le 3e intervalle présente aussi 3 gros points peu marqués, le col de la tête est également roux ainsi que la bouche avec les palpes.

Crepidopterus *Pipitzii*. — Long. 30 mill.

Niger, supra parum nitidus, elytris opacis, subtus cum pedibus nitidior; capite transverso, antice leviter attenuato, fronte medio profunde bisulcata, utrinque tenuiter striolata, parte media convexiuscula laevi: oculis vix convexiusculis; labro trilobo, lobis aequalibus; prothorace subcyathiformi, lateribus postice rotundatis, angulis baseos obtusissimis, angulis anticis sat productis, sulco medio profundo, basi utrinque impressa et coriacea; elytris breviter ovatis, basi truncatis, lateribus rotundatis, dorso dense subtiliter coriaceis, fere opacis, punctis parum dense impressis, extus acute unicostatis, costa usque ad apicem prolongata, et disco, suturam propius, costa fere recta, nitidiore, post medium obliterata. Madagascar, communiqué par le Dr. Pipitz.

Cette espèce ressemble au C. cribripennis, mais elle en diffère par la côte intramarginale qui est simple, et par la côte discoïdale des élytres qui n'existe pas chez le cribripennis. Ce dernier caractère, joint à la taille, à la forme de la tête, un peu plus étroite en avant qu'à la base, à la forme du corselet dont les côtés sont arrondis jusqu'à la base, et à la sculpture des élytres qui sont faiblement et irrégulièrement ponctuées, sépare cette espèce du C. Goudotii Guér., qui ne présente aussi qu'une seule carène externe.

Scarites *rapax* Fairm., Stett. ent. Zeit. 1884, 129.

Cette espèce doit être classée dans le G. Dyscherus à raison de la forme de ses mâchoires, qui sont obtuses à l'extrémité.

Empecta *semirufa*. — Long. 17 mill.

Oblongo-ovata, valde convexa, testaceo-rufescens, sat nitida, elytris brunneis, prothorace lateribus flavescente, pedibus dilutioribus; capite antice fere truncato, margine reflexo, fronte fortiter dense punctato, clypeo transversim sulcato et antice concavo; prothorace transverso, basi elytris haud sensim angustiore, ante medium antice an-

gustato, lateribus leviter crenulatis, ciliatis, margine postico medio dense villoso, utrinque late leviter sinuato, angulis posticis rectis, dorso laxe punctato; scutello magno brevi, laevi, apice obtuse angulato; elytris post medium ampliatis, parum dense punctatis, brevissime pilosulis, sutura sat elevata; pygidio fere triangulari, apice obtuso, fortiter parum dense punctato, linea media laevi; pectore longe rufo-villoso, abdomine rarius punctato, tibiis anticis valde bidentatis. — Madagascar (Hildebrandt).

Cette espèce s'éloigne des Empecta décrites par sa tête presque tronquée et ses élytres ne présentant que des poils extrêmement petits et écartés; la coloration est aussi très différente.

Lachnodera Er.

Antennae 10-articulatae, clava magna, pentaphylla articulo 1° crasso oblongo, 2° brevi, haud angustiore, 3° oblongo-ovato, 4° brevi, transverso, 5° brevissimo, intus elongato, acuto, clava magna, pentaphylla, vix arcuata. Labrum profunde emarginatum. Oculi magni, globosi. Segmenta ventralia medio confusa. Processus sternalis nullus. Palpi maxillares elongati, funiculo antennarum haud breviores. Ungues medio fortiter dentati. Corpus crassum, convexum; thorax et pectus dense villosa.

Cet insecte, qui me semble bien répondre au signalement générique donné par Erichson, formerait bien la transition entre les Mélolonthiens et les Macrophylliens; il diffère des premiers par la massue des antennes formée de 5 articles et des seconds par les sutures des segments ventraux effacées au milieu. Son faciès est celui des Sparmannia; mais l'étroitesse des parapleures métathoraciques force de ranger ce genre près des Enaria et des Pegylis dont il diffère beaucoup par les antennes.

Lachnodera *rufojubata*. — Long. 18 mill.

Oblongo-ovata, convexa, rufo-castanea, nitida, prothorace capiteque fere opacis, pilis longis, fulvis dense vestitis, elytris magis brunneo-castaneis, antennis palpisque rufo-testaceis; capite antice arcuato, parum reflexo, supra densissime fortiter punctato, inter oculos transversim carinato, et plagula polita medio siguato; prothorace transverso, postice elytris haud angustiore, antice a basi angustato, margine postico sat fortiter bisinuato, longius piloso, dorso densissime punctato; scutello subtiliter dense

punctato, villoso; elytris post medium ampliatis, apice abrupte rotundatis, parum dense fortiter punctatis, intervallis coriaceis ac subtiliter punctatis; pygidio dense punctato, villoso; tibiis anticis ante apicem dente obtuso et apice dente longo arcuato armatis, tarsis elongatis. — Madagascar (Hildebrandt).

Adelocera *pectoralis*. — Long. 27 mill.

Fusco-nigra, nitida, prothorace opaculo, fusco-pilosula, pedibus antennisque castaneo-piceis; fronte punctata, triangulariter impressa; prothorace convexo, postice fere gibboso, subtilissime punctulato, ad latera evidentius, dorso utrinque foveola rotunda impresso, angulis anticis brevibus, acutiusculis, posticis acutis; scutello dense punctato, apice acuto; elytris prothorace vix sensim latioribus, post medium attenuatis, apice ipso fere truncatis, angulo suturali brevissime spinoso, subtiliter punctulatis et obsoletissime costulatis; prosterno lateribus opaco, dense punctato, medio fortiter foveato-punctato, apice acutissimo, metasterno dense sat tenuiter, abdomine subtiliter punctato. — Madagascar (Hildebrandt).

Ressemble beaucoup à l'A. inflata, en diffère par le corselet plus étroit, mat, à côtés plus parallèles, légèrement sinués à la base, à ponctuation presque indistincte et à dos presque gibbeux en arrière avec 2 fossettes antérieures plus marquées; l'écusson est plus pointu; les élytres ne se rétréeissent pas aussi promptement et leur ponctuation est à peine visible; le prosternum est assez finement et densément ponctué sur les côtés qui sont mats et criblé, au milieu qui est brillant, de points énormes, gros comme des fossettes; les angles du chaperon sont aussi moins relevés.

Aulacophora *aeneoguttata*. — Long. 7 1/2 mill.

Oblongo-ovata, postice valde ampliata, modice convexa, tota rubra nitida, elytris utrinque maculis 2 discoidalibus subovatis et vittula marginali ante medium brevi viridi-metallicis, antennis fuscis, articulo 1° rufo, tibiis tarsisque fuscis, vix aenescentibus; capite inter oculos transversim sulcato, inter antennas longitudinaliter carinato; prothorace elytris valde angustiore, longitudine duplo latiore, lateribus marginatis, medio leviter sinuatis, angulis anticis explanatis, obtuse rotundatis, dorso transversim late impresso, medio paulo minus profunde; scutello obtuse ogivali; elytris ante medium lateribus explanato-

ampliatis, apice conjunctim rotundatis, angulo suturali valde obtuso, dorso subtiliter punctulatis, apice obsoletius, ante medium transversim depressis; subtus laevis, abdomine magis rufescente; mandibulis apice nigris. — Madagascar (Hildebrandt).

Remarquable par ses taches d'un vert métallique sur un fond presque rouge; forme de l'A. palliata.

Camaria *gloriosa* Fairm., Stett. ent. Zeit. 1884, 135

est en effet la même espèce que C. violaceipennis Wat. dont je viens enfin de trouver la description dans Cistul. Entom. 1878. 365; elle n'est pas indiquée dans le Bericht du Dr. Bertkau pour 1877—1878, non plus que les Adoretus strigatus et albosetosus Waterh.

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

No. 277. Chlorida *cincta* Guérin.

Ein Exemplar aus Guatemala, das ich kürzlich erhielt, stimmt genau mit Guérin's Beschreibung in der Revue 1844, p. 259. In meiner Sammlung war diese Art bisher nur durch zwei Mexicaner vertreten, welche allerdings auf den ersten Blick erheblich abzuweichen scheinen. Denn sie sind (mit Ausnahme der schwarzen Antennenglieder vom vierten ab — die 3 ersten sind röthlich gelb) ziemlich gleichmäßig rothgelb. Dennoch halte ich sie nur für eine Varietät, für einen — sit venia verbo — Albino. Bei dem Typus sondert sich allerdings auf den Flügeldecken der hellgelbe Rand sehr scharf von dem grasgrünen Discus, aber bei der Varietät ist gleichfalls bei genauerer Betrachtung die Basis und der ganze Rand etwas blasser gelb als der Rest. Am meisten differirt der mattschwarze Thorax des Typus von dem einfarbigen Rothgelb der Varietät; aber ich sehe gar keinen wesentlichen Unterschied in der Sculptur, und halte diese Differenz deshalb für keine specifisch durchgreifende. Die Rippen der Elytra sind bei beiden gleich scharf hervortretend, die Bedornung des Apex ist dieselbe.

No. 278. Lixus *barbiger* Dhn.

Im Jahrg. 1882 S. 462 habe ich den Nachweis zu führen versucht, daß der Lixus Sturmi Boh. als Synonym von L. defloratus Oliv. zu gelten hat. In meiner Sammlung (und ebenso in mehreren öffentlichen und privaten) stand früher ein anderer madagascarischer Lixus als defloratus, ehe ich den ächten aus Paris von zuverlässiger Hand erhielt. Der unächte geht jetzt (wie ich glaube) unter dem Namen *fascicularis* d'Urville, der aber meines Wissens unbeschrieben bloß im Catalogue Dejean figurirt. Ihn unter einem neuen Namen zu beschreiben, dazu veranlaßt mich der Umstand, daß ich aus Hildebrandt's letzter Ausbeute ein Paar ausnehmend gut erhaltene Exemplare erhielt, welche recht dazu dienen können, zu beweisen, wie sehr sich das äußere Ansehen eines Thieres schon bei Lebzeiten verändern kann. Die Art scheint häufiger zu sein als L. defloratus, wenigstens habe ich sie öfter in verschiedenen Sammlungen gesehen, aber stets mehr oder weniger in demselben abgeriebenen Zustande, Kopf und Thorax matt schwarz und die Flügeldecken ebenfalls blank schwarz mit mehr oder weniger einzelnen grauweißen Borsten, eigentlich Borstklümpchen, die sich vereinigen und in gemeinsame Spitze auslaufen. Ebenso hatte ich ihn früher besessen und glaubte natürlich, als ich die Hildebrandt'schen Exemplare zuerst sah, eine prachtvolle neue Art vor mir zu haben. Dennoch mußte ich bei genauerem Betrachten und bei dem Vorhandensein der unleugbaren Uebergänge zu der Ueberzeugung kommen, daß der stolze hellgelbe Bart, welcher den Thorax ziert — resp. jede Seite mit dichtgedrängten Härchen von 2—3 mm Länge — bis auf leichte Spuren total abgerieben werden kann, daß die goldgelben Pelzbesätze der Schienen gleichfalls dem Verschwinden ausgesetzt sind, und daß der Haarbesatz der Elytra, wenn auch etwas dauerhafter, doch auch stark der Abreibung unterliegen kann.

L. barbiger, major, L. spectabili aequalis, oblongus, niger, subnitidus. thoraeis rugosi lateribus dense barbatis, disco profunde longitudinaliter sulcato, elytris basi elevata, humeris prominulis, striatis, interstitio tertio ex elevatione baseos nascente, validiore, hic illic setosopilosis. abdomine segmentorum marginibus, metathorace, tibiis dense fulvo-pilosis, femoribus muticis, tarsis dilatatis, subtus fulvo-spongiosis.

Long. (rostro exeluso) 18—30 mm. Lat. 6—10 mm

Patria: Madagascar.

Aus dem verhältnißmäßig schmalen Kopfe tritt ein breiter, massiver Rüssel, der zwischen den Augen einen tief eingestochenen Punkt oder eine weniger tiefe kurze Längslinie zeigt; an seinem Apex treten die blankschwarzen Mandibeln deutlich vor. Der Thorax zeigt zu beiden Seiten der starken Mittelfurche weniger tiefe aber deutliche gekrümmte Längsfurchen. Ein Schildchen ist nicht sichtbar. Das dritte Interstitium zeichnet sich vor den anderen dadurch aus, daß es in gleicher Höhe, wie die aufgeworfene Basis der Elytra, aus dieser entspringt und erst nach Verlauf von $1^1/_2$ bis 2 mm mit den anderen Zwischenräumen sich ausgleicht. Die daraus sich ergebende Vertiefung dieser Basalstelle ist sehr charakteristisch für die Art.

Ich wiederhole, daß die große Mehrzahl der von mir verglichenen Stücke (auch der in der Hildebrandt'schen Ausbeute) der vorstehenden Diagnose im Punkte der merkwürdigen Behaarung nicht oder nur mäßig entsprach, und behalte mir vor, gelegentlich ein Normal-Exemplar abbilden zu lassen.

No. 279. Cryptocephalus *parenthesis* Dhn.

Mein verewigter Freund Suffrian hat zwar einen australischen Vetter aus dieser, nach gerade kaum noch übersehbaren Sippschaft mit dem Namen „parentheticus“ belegt, aber ihn bewog dazu (Linn. Entom. XI. p. 96) die strengere, griechische Etymologie, sofern der gedachte Australier ihm als der „zwischen Cr. *carnifex* (nach dem Bau) und Cr. *mercator* (nach dem Habitus) zu stellende“ erschien. Ich will mit dem von mir gewählten Namen mehr die modernere Bedeutung ansprechen, weil der vorliegende Käfer auf den gelben Flügeldecken eine schwarze „Parenthese“ zeigt. Bei der großen Zahl mir vorliegender gelber Cryptocephalen mit mehr oder minder schwarzer Zeichnung ist doch unter allen keiner, der mit ihm zu verwechseln wäre, zumal mir 7 Exemplare, alle fast gleich gezeichnet, vorliegen.

Cr. parenthesis minoris magnitudinis, testaceus, caput fulvum, ore, palpis, antennarum articulis sex ultimis nigrescentibus, thorax fulvescens, duobus punctis nigris, scutellum triangulare, nigronitidum, elytra flava, basi tenuiter nigromarginatâ, suturâ nigrâ, in quovis elytro vittâ tenui nigrâ, inde a basi fere ad apicem ductâ; abdomen flavum, interdum (sicut pedes) nigrescens.

Long. $2^1/_2$—3 mm. Lat. $1^1/_2$—2 mm.

Patria: Madagascar.

Vorstehender Diagnose wäre noch ergänzend hinzuzufügen, daß die Elytra um ein unbedeutendes breiter sind, wo sie sich

dem Thorax anfügen, und daß sie sich gegen den Apex ein wenig verschmälern. Nur bei einem (kleineren) Exemplare ist die Längsbinde, welche die charakteristische Parenthese bildet, etwas breiter gerathen; auch ist bei ihm die Unterseite vorwiegend schwarz gefärbt.

No. 280. Cryptocephalus *fasciatopunctatus* Suffr.

Der gewissenhaft ausführlichen Beschreibung meines Freundes in Linn. Entom. XI. p. 91 kann ich doch noch einzelnes als Ergänzung beifügen. Seine Exemplare hatten keine vollständigen Fühler, aus den meinigen ergiebt sich, daß sie gleichmäßig lichtgelb gefärbt sind. Wenn er die schwarzen Flecke auf dem Halsschilde als „drei Querreihen vereinzelter Fleckchen" bezeichnet, so liegt mir ein Exemplar vor, auf welchem die Mittelflecke der ersten und zweiten Querreihe zusammenhängen, bei zwei anderen Exemplaren greift dieser Zusammenhang bis in die dritte Querreihe über. Die von Suffrian als geschlossen bezeichnete Zickzackbinde, die zweite auf den Flügeldecken, ist bei einzelnen Exemplaren in Einzelflecke aufgelöst. Bei der dritten Binde ist l. c. in Suffrian's Beschreibung ein sinnstörender Druckfehler stehen geblieben, sie ist nicht der „dritten" sondern der zweiten symmetrisch.

Dem von Suffrian l. c. wegen der Aehnlichkeit im Habitus in Bezug genommenen Cr. undatus aus Persien möchte ich noch den Cr. fulgurans Fairm. aus Biskra gesellen.

No. 281. Cryptocephalus *discissus* Dhn.

Cr. discissus minoris magnitudinis; capite et thorace rufis, hoc duabus maculis nigris, elytris nigronitidis seriato punctatis, margine humerali rufo.

Long. $2^1/_2$ mm. Lat. 1 mm.

Patria: Madagascar.

In der Größe dem Cr. parenthesis gleich, doch weniger nach hinten verschmälert. Kopf, Palpen und Antennen rothgelb, ebenso der etwas glänzendere Thorax, der auf dem Discus zwei, bisweilen etwas undeutliche, schwarze Feckchen nebeneinander hat. Das Schildchen länglich dreieckig, schwarz. Die Elytra glänzend schwarz, der vordere, leicht aufgeworfene Rand bis zu $^1/_3$ rothgelb, jede Decke mit 10 Punktreihen. Die Unterseite mattschwarz, graubehaart. Die Beine und das Pygidium gelbroth.

Die Färbung erinnert an Cr. dislocatus, gladiatorius und Dregei Suffr., aber diese sind sämmtlich größer, von anderen Differenzen abgesehen.

Die drei vorstehend erwähnten madag. Arten verdanke ich der freundlichen Mittheilung des Herrn Dr. Pipitz.

No. 282. *Oxycrepis.*

Anlaß über diese von Reiche in Guérin's Revue Zoologique 1843 p. 78 errichtete Gattung zu reden, giebt mir folgendes. Vor mindestens 30 Jahren legte ich dem verewigten Chaudoir eine mir aus Santa Catharina zugegangene Carabicinen-Art vor und erhielt sie von ihm mit dem Namen Oxycrepis communimacula Chaud. zurück. Mit diesem Namen habe ich sie mehrfach weiter gegeben. Da es aber ein Name *in literis* war, befragte ich gelegentlich Freund Putzeys darüber, und er gab mir dafür die Benennung Stolonis notula Motsch.

Da nun die Gattungen Oxycrepis und Stolonis beide im Münchener Kataloge figuriren, Oxycrepis S. 295, Stolonis S. 246, so habe ich beide jetzt näher darauf angesehen, und bin zu folgendem Resultat gekommen.

Ich glaube, daß sie beide zusammenfallen, daß der natürliche Platz (wegen der Affinität mit Stomis) von Motschulsky richtiger gewählt ist, und daß die Art communicula nichts weiter als eine leicht abweichende Lokal-Varietät von notula ist. Sehr möglich, daß auch diese nur Varietät von Oxycrepis leucocera Dej., Reiche ist, obwohl in der Beschreibung der letzteren von dem charakteristischen gemeinsamen Orangefleck gegen den Apex der Elytra nichts erwähnt wird.

Da aber die anderen Kriterien wesentlich stimmen, so gebührt die Priorität dem Gattungsnamen Oxycrepis.

Zu bemerken ist allerdings, daß die in beiden Gattungen erwähnten weißen Zwischenglieder der Antennen (bei Oxycrepis nach Reiche 8 und 9; bei Stolonis nach Motschulsky 7, 8 und 9) bei *communicula* zu weißen Endgliedern 7 bis 11 geworden sind. Aber bei der Uebereinstimmung aller übrigen Kriterien mit *notula* bin ich durchaus nicht geneigt, diese eine Farben-Abweichung für eine ausreichend specifische zu halten, zumal einzelne der Catharinesen die Endglieder 10 und 11 leicht verdunkelt zeigen.

No. 283. Phlyctaenodes *tritubereulatus* Redt.

unter No. 1190 in der Novara-Reise beschrieben, wird von Bates (Ann. Nat. Hist. 1874) für Phl. (nach Bates *Amboodontus*) tristis F. erklärt, und Capt. Broun in seinem Manual Col. New Zeal. S. 575 tritt ihm darin bei. Capt. Broun sagt, daß er auf dem Thorax der fraglichen Art nichts von den drei

Höckern gewahre, die Redtenbacher als „im Dreieck stehend" heraushebt, und ich kann hinzufügen, daß ich auf einem, mir von Redtenbacher selber als tritubereulatus gegebenen Exemplare nur zwei Höckerchen wie bei tristis bemerke, daß ich aber auf einem anderweit erhaltenen Exemplare, welches mit dem vorigen in Größe, Farbe und allen übrigen Details täuschend übereinstimmt, ein drittes Höckerchen nahe der Basis wahrnehme; ein solches Stück hat offenbar der Redtenbacher'schen Beschreibung zum Grunde gelegen. Bei einem dritten und vierten Exemplare, welche gleich den oben erwähnten, nicht aus der Hand des Capt. Broun mir zugekommen sind, kann man gleichfalls das fragliche Höckerchen durch die Lupe deutlich wahrnehmen. Diese drei Exemplare sind von kleiner Statur (10, 11, 12 mm lang), während die von Capt. Broun gesandten von 11 bis zu vollkommen 20 mm messen. Da ich aber an jenen außer dem dritten Höckerchen weiter keine Differenz wahrnehmen kann, so wird es wohl richtig sein, tritubereulatus als synonym mit tristis anzusehen, um so mehr, als tristis eine in Neuseeland häufige Art zu sein scheint, deren Redtenbacher nicht erwähnt.

No. 284. Pytheus *pulcherrimus* Pasc.

Herr Aug. Lameere in Bruxelles hat bereits im Bull. p. 161 des Jahrg. 1883 der Ann. Soc. Belg. nachgewiesen, daß die von Chapuis (Lacord. Genera Vol. XI) aufgestellte Hispiden-Gattung Erionispa mit der Sp. Badeni auf einem Versehen beruht und mit Pytheus pulcherrimus zusammenfällt. In dem Bericht über die Sitzung derselben Gesellschaft vom 2. Februar 1884 verstärkt er jenen Nachweis durch die vollkommene Uebereinstimmung der ihm vorliegenden beiden Typen. Die von manchen Seiten dagegen erhobenen Zweifel stützten sich wesentlich auf die Differenzen der im Atlas zu Lacordaire's Genera vorliegenden Abbildungen, von denen namentlich die des Pytheus (Pl. 91) an handgreiflichen Ungenauigkeiten leidet.

Wenn Herr Lameere bei dieser Gelegenheit aus einer kleinen blanken Beule am vorletzten Fühlergliede eines Pytheus-Exemplares einen Sexual-Unterschied herleitet, so habe ich dagegen das Bedenken, daß bei einem meiner Exemplare dies Merkmal deutlich, bei einem zweiten Exemplare aber nur sehr undeutlich vorhanden ist. Ebenso zeigt mein Exemplar von Pytheus latebrosus Newm. an der rechten Antenne am elften Gliede eine deutliche Appendiculation, während an der linken auch nicht die mindeste Spur davon vorhanden ist.

No. 285. Philonthus *pretiosus* Er.

Am Schlusse seiner Beschreibung dieser Art (Gen. et Spec. Staph. p. 931) sagt Erichson:

Tarsi antici maris modice dilatati. Femina latet.

Mir ist nun durch die Güte des Herrn Bankpräsidenten Baumgarten außer zwei Exemplaren derselben Größe, wie ich sie bereits besaß, auch ein kleineres Stück zugekommen, und ich vermuthe, daß es ein Weibchen ist. Wenn die anderen Exemplare in der Länge 18 und 19 Millimeter messen, so hat dieses nur 13 mm. Seine Vordertarsen sind zwar unverkennbar erweitert, aber im Verhältniß doch weniger, als die der anderen. Die Farbe der Elytra ist ein schönes, tief dunkles Veilchenblau.

Aus analogem Grunde vermuthe ich, daß ein mir aus derselben Quelle gesandtes Exemplar des Phil. dives Er. wegen seiner geringeren Länge und weniger verbreiterten Vordertarsen ein Weibchen ist.

Alle diese besprochenen Stücke stammen aus Ecuador. (S. 182.)

No. 286. Upis *ceramboides* L.

Von diesem, Lappland, Sibirien und dem arktischen Nord-Amerika gemeinsamen, früher seltenen, jetzt in den meisten Sammlungen vertretenen Käfer sind mir ziemlich viele Exemplare durch die Hände gegangen, hatten aber alle eine gleichmäßige Länge von 18—19 mm. In einer Sendung, die ich noch kurz vor seinem Tode vom verewigten Dr. John Leconte erhielt, und die als von Cross Lake, westlich vom Winnipeg Lake (Canada) stammend bezeichnet war, fand sich ein vollkommen wohlgebildetes Zwerg-Exemplar von nur 13 mm Länge.

Die Hesperiinen-Gattung Thymelicus Hüb. und ihre Arten.

Von
Carl Plötz in Greifswald.

Palpen sehr borstig, die Borsten sind meistens zum Pinsel geordnet, aus welchem vor seinem Ende das lange, pfriemenförmige, kurz zugespitzte Endglied fast gerade über Scheitelhöhe aufsteigt. Fühler selten $^1/_2$ so lang wie die Vdfl., mit starkem Schaft und länglicher stumpfer Kolbe, an der Wurzel mit einem Haarlöckchen. Vorderschienen mit Blättchen, Mittelschienen mit einer Längsreihe kurzer Dornborsten, Hinterschienen mit Mittel- und Endspornen. Gestalt ziemlich klein, theils etwas plump, theils schwach. After beim ♂ gewöhnlich mit einer Quaste, beim ♀ zusammengedrückt. Flügel gemeinförmig, glattrandig, ohne Glasflecken, mit weniger als $^2/_3$ so langer Mittelzelle, die vorderen beim ♂ oft mit einer schmalen Narbe. Oberseite vorherrschend rothgelb oder hellbraun, selten typisch bezeichnet.

A. Oberseite ungefleckt.

a. Vdfl. des ♂ mit einer durch eine schwarze Linie bezeichneten Narbe.

◯ Diese liegt der Mittelzelle parallel dicht unter derselben.

— Oberseite goldgelb, mit feiner brauner Saumlinie. Der Körper ist ziemlich schwach.

⋀ Unterseite rothgelb, Htfl. durch die Mitte mit weißlichem Längsstrahl.

1. *Waco* Edw. Trans. Amer. ent. Soc. II, 122 (1867).
Aurantiaca Hew. Descript. 1868, p. 45 n. 1.
Minima Edw. Trans. Amer. ent. Soc. 1870.
Procris Edw. Trans. Amer. ent. Soc. 1871. — Pl. Nachtr.
Singularis HS. i. l. — Pl. t. 776. 10—11 mm. Mexiko. Texas.

⋀⋀ Unterseite matt rothgelb, Htfl. unbezeichnet. Hinterleib gestreckt, länger wie die Htfl. am Hinterwinkel.

2. *Macra* Edw. — Pl. Nachtr. ♂ 11 mm. Nord-Amerika.

— — Oberseite braungelb oder hellbraun, mit braunem Saum. Der Körper ist etwas plump.

∧ ♂ oben braungelb, unten rostgelb, gegen den Hinterrand der Vdfl. grau. ♀ oben hellbraun, unten sind die Vdfl. braunroth, die Htfl. gelbgrau.

3. *Heydeni* HS. i. l. Pl. t. 778. 12—13 mm. Vaterland?

∧ ∧ Oberseite röthlich braungelb, Rippen an den Enden braun. Unten sind die Vdfl. rothgelb, wurzelwärts am Hinterrande schwärzlich, an der Spitze gleich den Htfln. schmutziggelb. Fühlerkolbe unten schwarz.

4. *Lineola* Ochsenh. I, 2, p. 230 (1808). — Scriba Journ. III, p. 244. — Latr. Enc. Méth. IX, p. 771 n. 119 (1823). — Dup. t. 41, f. 1—3. — Meig. t. 56, f. 5. — Freyer t. 631. — Graaf. I, 187. — Assm. Stett. ent. Zeit. 1863, p. 405. — Pl. Europ. Schm. t. 383.

Virgula Hüb. Europ. f. 660—663. 13—14 mm. Europa.

○○ Die Narbe liegt etwas schräg, wurzelwärts ein wenig von der Mittelzelle ab. Körper etwas plump.

— Oberseite braungelb.

∧ Oberseite röthlich braungelb, Htfl. etwas dunkler, Saum schmal, braun, Rippenenden schwarz. Unten sind die Vdfl. rothgelb, gegen den Hinterrand an der Wurzel schwärzlich, an der Spitze gleich den Htfl. gelbgrau, letztere am Innenrande rothgelb. Fühlerkolbe unten rostgelb.

5. *Thaumas* Hufn. Berl. Mag. II, p. 62 n. 10 (1766). — Rottemb. Naturf. 1775. — Esp. t. 36, f. 2, 3; t. 98, f. 5—10 (1777). — Lew. t. 45, f. 5—7.

Comma Scop. Ent. Carn. p. 463, ♀. (1763). — Barbut. Gen. Ins. p. 173 (1781).

Sylvestris Poda Mus. Grac. p. 79 (1764).

Linea Syst. Verz. A. 5 (1776). — Harr. 42, 1 (1762). Schäff. 234, 5, 6 (1767). — Naturf. XX, 2, a, b (1775). — Ernst. 45, 94 (1779). — Bergstr. 90, 5—8 (1782). — Fabr. Mant. II, 84, 762 (1787). Ent. Syst. III, 1, 326, 230 (1793). — Hübn. f.

482—487. — Ochsenh. I, 2, 228. — Latr. Enc. Méth. IX, 770, 118 (1823). — Insect. t. 50, f. 10—12. — Donov. 236, 2. — God. & Dup. 11, 2, 72, 3. — Meig. 56, 4. — Treit. Hülfsber. 2, 1—4. — Wood. 3, 78. — Kornatz. 122. — Westw. & Humphr. 41, 8—12. — Freyer 631, 1 etc. — Pl. Europ. t. 381.

Flavus Müll. Zool. Dank. 115 (1776).

Divaricatus Fourer Ent. Paris II, 246, 37 (1785).

Vennla Hüb. f. 666, 667, ♀. 13—14 mm. Europa, Asien, Afrika.

∧∧ Oberseite hell braungelb, mit brauner Saumlinie, vor derselben mehr oder weniger grau.
| Unterseite der Vdfl. rothgelb, an der Spitze so wie die Htfl. grünlichgelb, letztere am Innenrande strohgelb.

6. *Hyrax* Led. Wien. ent. Monatsschr. V, p. 149, t. 1, f. 6 (1861). — Pl. t. 777. 15 mm. Syrien.

|| Unterseite der Vdfl. rothgelb, der Htfl. grün, am Vorderrande schmal, am Innenrande breit rothgelb.

7. *Hamza* Oberth. Etud. Ent. I, p. 28, t. 3, f. 2 (1878). — Pl. Nachtr. 12 mm. Oran.

—— Oberseite hellbraun, ♂ einfarbig, ♀ um die Mittelzelle der Vdfl. ockergelb angeflogen. Unterseite beim ♂ graugrün, an den Hinterwinkeln der Flügel rothgelb, beim ♀ schmutzig rostfarbig, Saum und Hinterrand der Vdfl. matt bräunlichgrau.

8. *Actaeon* Rottemb. Naturf. VI, p. 30 n. 18 (1775). — Esp. t. 36, f. 4 (1777). — Curtis. 44, 2 (1782). — Bergstr. 89, 6, 7 (1782). — Hüb. f. 488—490. God. & Dup. II, t. 27, f. 3, 4. — Latr. Enc. Méth. IX, p. 772 n. 120 (1823). — Meig. t. 56, f. 6. — Kornatz. 129. — Wood. 79. — Freyer t. 631, f. 3. — etc. — Pl. Europ. t. 380. 11 bis 13 mm. Süd-Europa, Nord-Afrika, Klein-Asien.

b. Keine Narbe. Vdfl. unten am Hinterrande breit schwärzlich.

○ Körper etwas plump. Oberseite lehmgelb, Vdfl. beim ♂ mit breitem braungrauen Saum und schmalem Hinterrand, Htfl. am Vorderrand und

Saum schmal, am Innenrand breit braungrau. Beim ♀ sind die Vdfl. am Saum und Hinterrand breit braungrau, die Mittelzelle hat solchen Längsstrahl und die Querrippe ist braun bezeichnet; die Htfl. sind nur auf der Mitte lehmgelb. Unten sind alle Flügel matt rothgelb, die hinteren zuweilen grünlich.

9. *Vitellius* Abbot t. 27 (1797). — Pl. t. 779.
Bucephalus Steph. Ill. Br. Ent. I, 102 (1828). — Westw. & Humphr. t. 40, f. 1—3.
Jowa Scudd. Trans. Chicago. Acad. Sci. I, 336 (1869). [Atrytone]. 13—15 mm. Union.

○○ Körper ziemlich schwach.
— Unterseite isabellgelb, Vdfl. mit dunklen Rippen, Htfl. einfach. Oberseite röthlich braungelb, mit rothbraunen Rippen und schmalem mattbraunen Saum.

10. *Tucumanus* Pl. Hesp. Nachtr. 10 mm. Cordova.

—— Unterseite rothgelb, mit einer feinen weißen Saumlinie, Htfl. nahe am Vorderrande mit einem breiten grauen Wisch. Oben sind die Vdfl. braun, die Htfl. rothgelb, mit brauner Wurzelhälfte und braunen Rippen. ♀.

11. *Isidorus* Pl. Hesp. t. 780. 12 mm. Mexiko.

——— Unterseite der Htfl. mit feinen, hellweißen Rippen. Oberseite einfach braun.
/\ Vdfl. oben braungelb, braunstaubig, besonders gegen den Hinterrand, mit brauner Saumlinie und braunen Rippen. Unten haben alle Flügel eine feine, weiße Saumlinie, die vorderen sind rothgelb, die hinteren blaß gelbgrau, am Innenrand rothgelb.

12. *Hylax* Edw. Trans. Amer. ent. Soc. 1871, p. 274. — Pl. Nachtr. 12 mm. Colorado.

/\ /\ Vdfl. beiderseits braun, nur am Vorderrande lehmgelb angeflogen. Unten haben alle Flügel eine feine hellgraue Saumlinie, die hinteren sind braungrau.

13. *Garita* Reak. Pr. ent. Soc. Philad. VI, 150 (1866).

Powesheik Park. Amer. Ent. II, 271 (1870) [Oarisma]. Pl. Nachtr. 14 mm. Colorado.

———— Unterseite der Vdfl. am Vorderrande und in der Mittelzelle orange, ebenso in Zelle 5. Der Saum ist grau, mit schwarzen Rippen. Die Htfl. sind am Vorderrande grau, in der Mitte gelb, mit braunen Rippen, am Innenrande orange. Oben sind die Vdfl. hellbraun, am Vorderrande in der Mitte rothgelb, die Htfl. rothgelb, mit braunen Rippen und Vorderrand.

14. *Nanus* HS. Corresp. XIX, p. 52 (1865). — Cuba p. 16. Pl. t. 781. 8 mm. Cuba.

B. Oberseite der Vdfl. rothgelb, mit braunem scharfbegrenzten Saum und vor demselben am Vorderrande einem braunen, entweder nur am Vorderrande oder auch mit einer vom Hinterrande herziehenden, schrägen, braunen Binde zusammenhängenden Fleck.

a. Dieser Fleck hängt nur am Vorderrande und sendet in Zelle 5 einen Zahn gegen den Saum,

◯ der sich mit ihm verbindet

— und 3 Spitzflecken der Grundfarbe abtrennt. Der Saum ist gleichmäßig breit, der Hinterrand braun, die Wurzel schwärzlich, mit 2 braunen Strahlen, die Rippen sind an den Enden braun. Htfl. rothgelb, mit überall schmalem braunen Saum und einen Fleck am Innenrande. Fransen mattbraun.

15. *Antalcides* Feld. Nov. Exp. III, p. 515 n. 902, t. 72, f. 10 (1867). — Pl. t. 782. 11 mm. Celebes.

—— Vor der Spitze der Vdfl. sind 2 Flecken der Grundfarbe eingeschlossen. Der Saum ist nach hinten viel breiter, das braune Wurzelfeld tritt gegen Zelle 4 scharfeckig vor. Htfl. dunkelrothgelb, mit breiter brauner Umfassung und einem Zahn vom Vorderrande über die Querrippe. Fransen der Htfl. rothgelb.

16. *Coroller* Bsd. Faun. Madag. p. 66 n. 4, t. 9, f. 8 (1833). Pl. t. 783. 13 mm. St. Marie.

○○ Der Zahn des fast stiefelförmigen Vorderrandfleckes erreicht den Saum nicht, dieser ist nach hinten viel breiter. Zelle 1b und die Mittelzelle sind gegen die Wurzel braun. Htfl. oben dunkel, unten hellbraun, mit einer rothgelben, ungleichbreiten Binde von Zelle 1c bis 6. Fransen gelb.

17. *Fabriolata* Kefersl. i. l. — Pl. Hesp. t. 784. 12 mm. Java.

b. Der Vorderrandfleck ist mit einer schrägen Binde vereinigt, diese tritt in Zelle 4 und 5 stark saumwärts vor. Htfl. oben braun, mit einer rothgelben ungleichbreiten Querbinde und kleinem Wurzelfleck.

○ Die Spitzflecken der Vdfl. sind nicht abgeschlossen, Zelle 1a ist ganz, Zelle 1b von der Wurzel bis zur Binde braun. Htfl. unten mit der Zeichnung wie oben, aber im Grunde heller und grünlich bestäubt.

— Der Vorderrandfleck wird in Zelle 6 sehr schmal, und ist gleich dem Fleck in Zelle 5 braun. Die Querbinde der Htfl. reicht von Zelle 1c bis Rippe 6. Fransen der Htfl. gelb, unten braun gescheckt.

18. *Myconius* Weym. i. l. — Pl. Nachtr. ♂ 10 mm. Java.

—— Der Vorderrandfleck ist gleichmäßig breit, unten ist er gleich dem in Zelle 5 verloschen. Die Querbinde der Htfl. reicht von Zelle 1c bis — mit einem kleinen Fleck — in Zelle 6. Fransen der Htfl. auch unten einfach gelb.

19. *Nigrolimbatus* Snell. Tijds. XIX, t. 7, f. 5 (1870). — Pl. t. 785 (Turica). ♀ 11 mm. Java.

○○ Die Spitzflecken der Vdfl. sind abgeschlossen. Zelle 1b ist von der Wurzel bis zur Binde braun, in der Mittelzelle zieht ein brauner Strahl von der Wurzel zur Mitte. Die Querbinde der Htfl. reicht von Zelle 1c bis in Zelle 6; auf der grünlich bestäubten Unterseite ist noch ein gelber Fleck in der Mitte der Zelle 7. Fransen hellbraun, die der Htfl. unten gelb.

20. *Ziclea* Pl. Hesp. t. 786. 13 mm. Philippinen.

C. Oberseite braungrau, Vdfl. mit schmutziggelben, typischen Flecken in Zelle 1—8; der in Zelle 1 ist oben zerrissen, in Zelle 2 steht der größte, in Zelle 4 und 5 stehen saumwärts gerückte Punkte. Htfl. oben mit 5 gelblichen Längsfleckchen in Zelle 2—6. Unten sind die Vdfl. braungrau, am Vorderrande gelblich, die Flecken wie oben, die Htfl. gelblich, graustaubig, mit einer winkelförmigen, gelblichen Binde, deren Flecken durch schwarze Punkte begrenzt sind. Fransen grau. Fühler kaum $^1/_3$ so lang wie die Vdfl.

21. *Brevicornis* Pl. Hesp. Nachtr. ♀ 13 mm. Angola.

Es sind mir unbekannt:

1. *Havei* Bsd. Faun. Madag. p. 64 n. 1 (1833). Madagascar.
2. *Lepenula* Wlngr. Lep. Rhop. Caffr. p. 50 (1857). Caffern.
3. *Sylvatica* Brem. Bull. Acad. Petrop. III, p. 474 (1861). — Ost. Sib. p. 34 n. 152, t. 3, f. 10 (1864). Ussuri.
4. *Ruricola* Boisd. Ann. Soc. ent. Franc. 1852, p. 315. Californien.
5. *Boeta* Hew. Equat. Lep. p. 74 n. 135 (1870). Ecuador.
6. *Arene* Edw. Trans. Amer. ent. Soc. 1871. Union.
7. *Brunnea* Scudd. Rep. Peabody Acad. IV, p. 74 (1872). Guatemala.

Die Hesperiinen-Gattung Butleria Kirby und ihre Arten.

Von

Carl Plötz in Greifswald.

Palpen dicht behaart, mit kegelförmigem, flachgedrücktem, kurzem, wenig vorstehendem Endgliede. Fühler wenig über $^1/_2$ so lang wie die Vdfl., an der Wurzel mit einem Haarlöckchen, die Kolbe ist schlank, gespitzt, mit stark eingeschnürten Gliedern. Vorderschienen mit Blättchen, Hinterschienen mit Mittel- und Endspornen. Flügel gemeinförmig, die vorderen gewöhnlich mit den typischen, meistens gelben, Glasflecken, die hinteren meistens oben mit einem gelben Mittelfleck, unten bunt, selten einfach. — Sie bewohnen das mittlere Amerika.

A. Vdfl. auch mit einem Glasfleck in der Mittelzelle und Punkten vor der Spitze.

a. Der Fleck in Zelle 2 steht dicht unter dem der Mittelzelle.

◯ Der Fleck in Zelle 3 ist saumwärts davon entfernt.

— Zelle 1 ist gelb gefleckt.

/\ Htfl. unten rostgelb und rothbraun marmorirt.

| Oben ist die Wurzelhälfte aller Flügel rostfarbig, die der Htfl. über die Mitte, auch Leib und Fransen sind rostfarbig, die Glasflecken hellgelb.

1. *Hesperioides* Feld. Nov. Exp. III, p. 53 n. 920, t. 74, f. 14, 15 (1867). — Pl. t. 813. 16 mm. Bogotà.

|| Oben sind alle Flügel gegen die Wurzel rothbraun behaart, die Htfl. haben 2 oder 3 Flecken; alle Flecken sind gelb, rostroth bestäubt, die Fransen braun.

2. *Epiphaneus* Feld. Nov. Exp. III, p. 523 n. 919, t. 74, f. 9, 10 (1867). — Pl. t. 814. 18 mm. Bogotà, Venezuela.

/\ /\ Htfl. unten rothbraun, mit einem großen dunkelgelben Mittelfleck — wie oben —, einem Punkt gegen den Vorderrand und ein verwaschenes Band vor dem Saum. Oben sind die Flügelwurzeln grün behaart. Flecken gelb.

3. *Mesoxantha* Moritz. — Pl. t. 815. 14 mm. Venezuela.

—— Zelle 1 der Vdfl. ist auf der Oberseite ungefleckt,

/\ ebenso auf der Unterseite. Htfl. unten gelb, mit breitem dunklen Saum, oben mit großem gelblichweißen Mittelfleck. Oberseite schwarz, die Vdfl. auch unten. Flecken weiß.

| Htfl. unten dunkelgelb, der braungefleckte Saum ist wie die Spitze und der Vorderrand der Vdfl. rothbraun.

4. *Xantholeuca* HS. i. l. — Pl. t. 816. 16 mm. Venezuela.

|| Htfl. unten blaßgelb, Wurzel und Innenrand grünlichgrau, Saum schwarzgrau.

5. *Dimidiatus* Feld. Nov. Exp. III, p. 522 n. 917, t. 74, f. 7, 8 (1867). — Pl. t. 817. 16 mm. Bogotà, Venezuela.

   ∧∧ Htfl. unten lehmgelb, braun bestäubt, mit zwei rothen Querlinien vor der Mitte, oben mit kleinem orangen Mittelfleck. Vdfl. mit weißen Glasflecken, unten mit weißem Fleck in Zelle 1.

6. *Polycrates* Feld. Nov. Exp. III, p. 522 n. 918, t. 74, f. 12, 13 (1867). — Pl. t. 818. 18 mm. Bogotà.

   ∧∧∧ Htfl. unten braun, mit schwefelgelben Flecken: einem großen länglichen nächst der Wurzel am Vorderrande, einem solchen größeren in der Mitte, einem von der Größe des ersten am Saum von Rippe 4 bis zum Vorderwinkel und drei kleineren in Zelle 1c, 2 und 3 am Saum. Oberseite schwarz, Vdfl. mit gelben Glasflecken in Zelle 2, 3, der Mittelzelle und einem Punkt in Zelle 6; Htfl. mit einem gelben Querfleck auf der Mitte. Unten haben die Vdfl. noch einen gelben Fleck in Zelle 1 und einen fünftheiligen am Saum unter der Spitze.

7. *Dolabella* Pl. Hesp. t. 819. 13 mm. Chiriqui.

   ○○ Der Fleck in Zelle 3 ist zwischen denen in Zelle 2 und der Mittelzelle eingekeilt, alle sind gelb, sowie 3 Spitzfleckchen und die Spur eines an Rippe 2 anliegenden Fleckes in Zelle 1. Unten ist auch der Hinterrand der Vdfl. gelb, Vorderrand und Saum hellbraun, letzterer gelb gefleckt. Htfl. oben mit großem dunkelgelben Mittelfleck, unten hellbraun, mit vielen großen und kleinen strohgelben, durch die hellbraunen Rippen getheilten Flecken. Fransen oben braun, die der Vdfl. dunkler, unten strohgelb, hellbraun gescheckt.

8. *Ligilla* HS. i. l. — Pl. t. 820. 16 mm. Vaterland?

   b. Die Glasflecken in Zelle 2, 3 und der Mitte der Vdfl. stehen von einander ab, 3 Punkte vor der Spitze schräg untereinander, der in Zelle 6 vorgerückt, alle sind gelb.

   ○ In Zelle 1 steht ein wie die Glasflecken weißgelber Fleck.

— Dieser steht wurzelwärts von dem der Zelle 2 und ist nicht dunkel bestäubt. Zelle 4 und 5 sind ungefleckt. Htfl. oben mit gelbem Mittelfleck.

∧ Derselbe ist weißgelb und so breit wie lang. Unten sind die Htfl. isabellgelb, mit hellbraunen Rippen, vor dem Saum gitterartig, auf der Mitte mit großem, gegen den Hinterwinkel mit kleineren weißgelben, hellbraun eingefaßten Flecken. Fransen oben braungrau, unten mattbraun gescheckt.

9. *Caicus* Hew. Descript. 1868, p. 40 n. 1. — Exot. V, f. 4, 5 (1874). — Pl. t. 821. 14 mm. Venezuela.

∧∧ Der Mittelfleck der Htfl. ist beiderseits dunkelgelb, fast halbmondförmig. Uebrigens sind die Htfl. unten dunkelrothbraun, mit zwei matten Fleckchen neben dem Hinterwinkel. Fransen braun, nur am Hinterwinkel der Htfl. rothgelb.

10. *Cypselus* Feld. Nov. Exp. III, p. 522 n. 916, t. 74, f. 11. Pl. t. 822. 14 mm. Bogotà.

—— Der Fleck in Zelle 1 der Vdfl. steht unter dem der Zelle 2 und ist gleich den Glasflecken dicht grau bestäubt. In Zelle 4 und 5 stehen lichte Punkte. Oberseite schwarzgrau, Htfl. ungefleckt. Unterseite heller, staubig, ein Mittelpunkt und 2 Querlinien vor dem Saum der Htfl. sind kaum deutlich.

11. *Crithote* Hew. Exot. Lep. V, f. 15, 16 (April 1874). — Pl. t. 823 = Ibhara Butl. Tr. ent. Soc. 1870.
Plancus Hopf. Stett. ent. Zeit. 1874. p. 367. 14 mm. Süd-Amerika.

○○ Zelle 1 der Vdfl. ist ungefleckt. Glasflecken klein und trübe.

— Oberseite schwarzbraun, Htfl. ungefleckt, unten rothbraun, die Wurzelhälfte und ein kappenförmiger Streif vor dem Saum dunkelbraun.

12. *Apertus* HS. i. l. — Pl. t. 824. 13 mm. Vaterland?

—— Oberseite schwarzbraun. Htfl. mit 4 lehmgelben Längsflecken: in Zelle 2, 4, 5 und gegen die

Wurzel. Unten sind die Vdfl. gegen die Wurzel, am Hinterrande und an der Spitze rostgelb, die Htfl. röthlichgrau, mit 2 gelblichen Querbinden und gelben Fransen.

13. *Agathocles* Feld. Nov. Exp. III, p. 521 n. 915, t. 74, f. 16, 17 (1867). — Pl. t. 825. 14 mm. Bogotà.

B. Vdfl. ohne Glasfleck in der Mittelzelle. Htfl. unten rothbraun, mit dunkelgelbem oder rostfarbigem Fleck.

a. Oberseite dunkelbraun, beim ♂ zeichnungslos, beim ♀ in Zelle 2, 3, 6, 7 und 8 der Vdfl. mit kleinen gelben Flecken, auf der Unterseite auch beim ♂. Htfl. unten hinter der Mitte mit einem dunkelgelben auswärts stufigen Querfleck von Zelle 1c bis 7, der in der Mittelzelle einen breiten Strahl zur Wurzel sendet, oben nur beim ♀ mit einer Reihe lehmgelber staubiger Längsfleckchen hinter der Mitte.

14. *Massasoit* Scudd. Proc. Essex. Inst. III, p. 171 n. 65 (1862). [Poanes]. — Pl. t. 826. 13—14 mm. Massachusetts.

b. Oberseite dunkelbraun, Vdfl. mit einem kleinen rostfarbigen Fleck in Zelle 1, darüber in Zelle 2 einen größeren, saumwärts in Zelle 3 einen Keil und in Zelle 6 und 7 Punkte. Htfl. mit einem länglichen rostrothen Mittelfleck. Auf der Unterseite sind die Flecken wie oben, nur der in Zelle 1 der Vdfl. ist größer.

15. *Caenides* Hew. Descr. 1868, p. 41 n. 2. — Exot. V, f. 9 (1874). — Pl. t. 827. 14 mm. Venezuela.

C. Oberseite dunkelbraun, alle Flügel mit einem gleich großen, eiförmigen, orangen Mittelfleck. Unten sind die Vdfl. braungrau, am Innenrande und an der Spitze hell-isabellgelb, die Htfl. sind einfach hell-isabellgelb.

16. *Pruna* Pl. Hesp. t. 828. — Mus. Berol. 5681, 5682. 14 mm. Domingo.

Mir sind nicht bekannt:

1. *Bissexguttatus* Philippi Ann. Univ. Chil. 1859, 1094. — Linn. Entom. XIV, p. 272 n. 11. Chile.

2. *Polyspilus* Feld. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien XII. p. 495 n. 204 (1862). Chile.
3. *Bilinea* Butl. Trans. ent. Soc. 1870, p. 512. Venezuela.
4. *Hilina* Butl. Ecuador.
5. *Kenava* Butl. Ecuador.

Exotische Notizen.

Von
Anton Srnka in Prag.

No. 1.

Zu dem von Herrn Gustav Weymer im 1. Quartalsheft 1884 veröffentlichten Artikel „Exotische Lepidopteren, II“, kann ich, gestützt auf das ziemlich reiche Material meiner ausschließlich aus „Heliconiden und südamerikanischen Danaiden“ bestehenden Sammlung, nachstehende Bemerkungen beifügen.

1. *Lycorea cinnamomea* Weym. Taf. II, fig. 6, ♂.

23 ♂ (3 von Ega, 20 von Tabatinga), 2 ♀ (1 von Ega, 1 von Tabatinga).

Diese schöne Art fällt durch die dunkle Färbung, speziell das gesättigte, feurige Mahagonibraun sofort auf.

Der große, langgestreckte, gelbe Fleck in Zelle 3 der Vorderflügel füllt die Zelle fast ganz aus, bei vielen Stücken zeigt er aber die Tendenz, sich in der Mitte zu verengen und in zwei Flecken aufzulösen. Bei einzelnen Exemplaren ist diese Trennung auch vollkommen durchgeführt, so daß nur ein größerer rundlicher Fleck am Ursprung der Zelle 3 und ein zweiter kleinerer in der Nähe des Vorderrandes übrig geblieben sind.

Die gelben Flecken und Binden der Vorderflügel sind bei den meisten der mir vorliegenden Stücke mit einem leicht bräunlichen Anflug übertönt, so daß dieselben fast durchwegs isabellgelb erscheinen.

Die 4 Stücke von Ega sind durchwegs kleiner und neigen zu einem trüberen, schmutzigen Mahagonibraun.

Das ♀ gleicht selbst in der Größe vollkommen dem ♂; der erwähnte weißgraue Innenrand der Vorderflügel (Unterseite) ist beim ♀ ebenfalls vorhanden; es läßt sich dasselbe nur durch die nicht mißzudeutende Bildung des Abdomens erkennen.

Die ♂ besitzen dichte, schwarze, aus dem Analsegment weit vorstreckbare Haarpinsel, wie dieselben in ähnlicher Weise von A. R. Wallace in den Trans. Entom. Soc. Ser. II, vol. II, pag. 258, bei Lycor. Halia erwähnt werden.

Ich habe diese Art in Mehrzahl anfangs als Pasinuntia var., später als Tristis i. l. versehickt.

2. *Methona curvifascia* Weym. Taf. II, fig. 3, ♂.

4 Stück von Tabatinga (3 ♂, 1 ♀).

Die breite schwarze Färbung der Wurzel der Hinterflügel dehnt sich speziell beim ♀ bis über die erste Abzweigung der Mediana hinaus, bei zweien meiner ♂ liegt diese Abzweigung aber schon im Glashellen.

Ausgezeichnet ist diese Art auch durch die gegen Confusa Butl. viel breiteren schwarzen Binden und es erscheint bei den Tabatinga-Stücken nicht nur die erste schwarze Querbinde der Vorderflügel, sondern auch die senkrecht auf den Vorderrand stehende schwarze Binde der Hinterflügel doppelt so breit als bei Confusa, demnach auch viel breiter als bei dem abgebildeten Ecuador-Exemplar.

Das ♀ zeigt ein viel düstereres Gepräge als das ♂, da die sämmtlichen glashellen Partieen noch mehr eingeengt erscheinen und in Folge dessen auch die prävalirende Breite der schwarzen Grundfärbung stärker hervortritt.

Die Tabatinga-Stücke sind durchwegs größer als das abgebildete ♂ von Ecuador. Länge eines Vorderflügels 45—47 mm.

Von mir als Inferna i. l. versendet.

4. *Ceratinia amica* Weym. Taf. I, f. 7, ♂.

2 ♀ von Ecuador.

♀. Vollständig mit der Beschreibung und Abbildung des ♂ congruirend, nur daß der Innenrand der Vorderflügel auf der Unterseite nicht glänzend hellgrau sondern rothgelb gefärbt ist.

5. *Sais promissa* Weym. Taf. II, fig. 4, ♂.

7 ♂ von Tabatinga, 1 ♂ von Tunantins, 5 von Ega (2 ♂, 3 ♀), 1 ♂ von Pevas.

Bei einem einzigen Exemplare (Ega-♂) weicht die bei allen übrigen 13 Exemplaren typisch breite schwefelgelbe Binde der Vorderflügel um ein geringes ab, indem sich dieselbe etwas verschmälert und mit dem Ende nicht so weit an den Außenrand reicht.

Die ♀ zeigen bei gleicher Zeichnung und Färbung eine kürzere und breitere, daher weniger langgestreckte Flügelform

als die ♂. der Vorderrand der Hinterflügel auf der Oberseite und der Innenrand der Vorderflügel auf der Unterseite trägt nicht die dem ♂ eigene glänzend hellgraue — sondern eine bräunlich rothgelbe Färbung.

Bei 2 ♀ von Ega und 1 ♂ von Tabatinga erscheint der Raum zwischen der schwefelgelben Binde der Vorderflügel und deren Spitze auf der Oberseite fast ganz schwärzlich, während diese Partie auf der Unterseite die typische Färbung beibehalten hat.

Von mir als Zitella Hew. verschickt.

6. *Mechanitis proceris* Weym. Taf. 1, fig. 2, ♂.

26 ♂, 1 ♀. Tunantins.

Eine sehr auffallende, in Färbung und Zeichnung fast gar nicht variirende, gute Art; — eine wahrhaft erfreuliche Ausnahme von der, den gewissenhaften Determinator oft zur Verzweiflung bringenden Aberrationssucht gewisser Mechanitis-Arten. Weiter ausgezeichnet durch die den meisten Stücken eigenen winzigen Dimensionen (22 mm Länge eines Vorderflügels). Nur bei Truncata Butl. liegen mir 2 ähnliche Liliputaner (♂) vor.

Bei 6 ♂ ist die schwarze Zackenlinie auf der Oberseite der Hinterflügel etwas verloschen, bei 12 ♂ ist die in der Abbildung vom Vorder- zum Außenrand der Vorderflügel ziehende, sonst nicht getrennte schwarze Fleckenbinde im ersten Drittel der Rippe 3 unterbrochen; es verbindet sich hier die schwefelgelbe Zackenbinde vor der Flügelspitze mit dem Schwefelgelb, welches den in Zelle 2 wurzelwärts liegenden schwarzen Fleck saumwärts umschließt.

♀. Länge eines Vorderflügels 35 mm. Flügel breiter als beim ♂. Vorderflügel scharf, Hinterflügel oval abgerundet.

In Zeichnung und Färbung dem ♂ fast gleich, bis auf den im ersten Moment allerdings sehr überraschenden gänzlichen Mangel des dem ♂ eigenthümlichen, tief sammetschwarzen Innenrandstreifens der Vorderflügel auf der Oberseite. Der Vorderrand der Vorderflügel ist hier viel feiner schwarz gesäumt als beim ♂. der Vorderrand der Hinterflügel einfach rothgelb.

Bei dem einzigen mir vorliegenden Stücke ist an Stelle des in Zelle 2 beim ♂ in der Zellenmitte liegenden zweiten schwarzen Fleckes die ganze saumwärts gelegene Zellenhälfte vollständig schwarz ausgefüllt.

Die Unterseite wie beim ♂. nur daß der Innenrand der Vorderflügel nicht glänzend grau sondern rothgelb gefärbt ist.

Der schwarze Streif, welcher beim ♂ nahe am Vorderrande der Hinterflügel von der Wurzel bis zum Vorderwinkel zieht, ist beim ♀ im ersten Drittel der Subcostalis plötzlich unterbrochen und setzt sich am Vorderrand als feiner schwarzer Flügelsaum fort, schließlich in den schwarzen Außenrand übergehend.

Von mir als Tunantina i. l. in Mehrzahl verschickt.

10. *Ithomia Mellilla* Weym., pag. 17, ♀.

2 ♂, 2 ♀ von Ecuador.

Das ♂ ist in Zeichnung, Größe und Färbung dem ♀ gleich; nur trägt der Innenrand der Vorderflügel auf der Oberseite wie beim ♂ von Soligena Weym. einen breit schwarzen Streifen, welcher in der Flügelmitte am breitesten wird und schmäler werdend sich im Wurzeldrittel des Flügels verliert.

Bei einem der mir vorliegenden ♂ ist der ganze von Zelle 1a und 1b sonst übrig bleibende helle schwefelgelbe Raum bis zur Mediana schwach schwärzlich bestäubt.

Der Vorderrand der Hinterflügel ist beim ♂ auf der Oberseite seidengrau glänzend und zeigt die bekannten Haarpinsel. (Haare dicht, lang, licht ockerfarbig), auf der Unterseite trägt das ♂ nahe am Vorderrande der Hinterflügel ebenfalls einen verdickten ovalen Fleck in der Mitte der Subcostalis, wie das ♂ von Soligena Weym.

Anatomische Bedenken gegen die Weiblichkeit von Papilio Zalmoxis Hew.

Von

Dr. **O. Staudinger.**

Auf Herrn Dr. Rössler's kleinen Aufsatz pag. 142 der letzten Nummer dieser Zeitschrift sah ich mir die gerade noch bei mir vorräthigen zwölf Papilio Zalmoxis an, um darunter auch Weibchen aufzufinden. In der That fand ich denn auch richtig vier Stücke darunter, die alle Eigenschaften der Rössler'schen Weibchen zeigten. Ich zweifelte aber doch sehr stark an deren Weiblichkeit, oder vielmehr hielt dieselbe a priori für unmöglich, da es gar keine Analogie unter den Lepidopteren giebt (und auch wohl nicht geben kann), wo das letzte Leibessegment beim ♀ den Afterklappen-Spalt des ♂ hat.

Um, wie Herr Dr. Rössler selbst sagt, die endgültige Probe zu machen, weichte ich fünf meiner P. Zalmoxis, drei Rössler'sche ♀ und zwei ♂ auf. Nachdem die Leiber weich genug waren, schnitt ich sie an der Bauchseite auf, um ganz sicher konstatiren zu können, daß diese Weibchen nur „aufgeblasene" Männchen sind, wie solche ja sogar beim Genus humanum vorkommen. Solche durch Luft aufgeblasene männliche Hinterleiber kommen bei anderen männlichen Schmetterlingen oft vor und haben diese häufig für Weibchen ansehen lassen; besonders bei Arten wo die männliche Spaltöffnung nur klein ist. Auch bog ich bei diesen Zalmoxis alle Spalten auseinander, die eben von den beiden hornigen Afterklappen gebildet werden, und erfreute mich am Ende einer jeden Spaltöffnung des Anblickes eines wohlgeformten steifen penis.

Damit nicht zufrieden ließ ich mir die Mühe nicht verdrießen, um bei den Rössler'schen Männchen, deren Leib in der Mitte eingesunken ist, in den Falten dieser Einsenkungen an beiden Seiten die darin versenkten „weiß aufgeblickten Flecken" der „Weibchen" hervorzusuchen und sehr erfolgreich zu finden.

Was die „schärfere Besichtigung der Flügel" anbetrifft, deren Form bei Herrn Dr. Rössler's beiden Geschlechtern auch verschieden ist, so war es schon sehr lange meine unmaßgebliche Meinung, daß die Flügelform bei den Individuen ein und derselben Art sehr erheblich differiren kann und auch sehr häufig dies thut. Deshalb taugt sie sowohl zur Unterscheidung von Arten, wo sie Dr. Felder in seinen langathmigen Beschreibungen vorzugsweise zur Geltung bringen will, nicht nur gar Nichts, sondern, wie man aus diesem Beispiel sieht, ist sie auch nicht immer zur Unterscheidung der Geschlechter dienlich.

Es wird daher das Weibchen des hochinteressanten Pap. Zalmoxis, das ich weder unter mindestens Hundert mir vorgelegenen Stücken, noch in den größten (besonders englischen) Sammlungen sah, noch zu entdecken sein, und wahrscheinlich wird dies nicht in West-Deutschland, sondern in West-Afrika, wo die Männchen fliegen, geschehen.

Plusia Beckeri Stgr. var. Italica Stgr.

(Entom. Nachrichten 1882, p. 292—294.)

Calberlae Standf.

(Stett. entom. Zeit. 1884, p. 199—201.)

Herr Dr. M. Standfuss veröffentlicht in dem letzten Heft dieser Zeitung eine neue Plusia als *Calberlae*, welche ich bereits vor fast zwei Jahren als Beckeri var. *Italica* beschrieb. Obwohl ihm diese fast zwei Seiten lange Beschreibung durchaus bekannt war, ignorirt er sie gänzlich und nannte sie nur eine „patriarchalische Präventiv-Censur." Auch ignorirt er gänzlich die als allein richtig und möglich anerkannten Prioritätsgesetze der Nomenclatur, indem er diese bereits benannte Form neu benennt. Es steht jedem frei, eine, wenn auch noch so unbedeutende Lokalform, als eigene Art anzusehen, so wie umgekehrt eine gute Art als Lokalvarietät, aber gegen die Gesetze der Nomenclatur zu verstoßen (wie das z. B. Ochsenheimer und Treitschke in der harmlosesten Weise auch wissentlich öfters thaten), dazu hat heute Niemand mehr ein Recht. Wenn Herr Dr. Standfuss in dieser von ihm aufgefundenen italienischen Plus. Beckeri durchaus eine eigene Art zu erkennen glaubt, so muß er sie Italica Stgr. nennen, welcher Name nicht schlechter noch besser als so viele andere ist.

Herr Dr. Standfuss legt das Hauptgewicht der Artverschiedenheit in die Verschiedenheit der beiden Raupen, da er wohl zu fühlen scheint, daß die Unterscheidungsmerkmale der Schmetterlinge selbst (sie sind alle nicht stichhaltig, wie ich in meiner Beschreibung, auf die ich verweise, bereits dargethan habe) doch zu gering fügig sind. Mein Freund Christoph, der die Plusia Beckeri vor nun mindestens 10—12 Jahren in Anzahl zog (und mir fast alle erzogenen Schmetterlinge sandte) hat Herrn Dr. Standfuss die Beschreibung derselben geliefert. Da ich auch zwei präparirte Raupen von ihm erhielt, so muß ich hier gleich bemerken, daß mein Freund Christoph übersehen hat, daß sie auch entschieden „mit sehr kleinen unmerklichen Härchen" wie bei der var. Italica (Beckeri) versehen sind, das eine Stück aber auch auf den Warzen besonders der vorderen Segmente recht lange weiße Haare trägt. Bei meinem anderen, besser präparirten Stück scheinen diese ganz zu fehlen. Auch hat das erstere Stück schon einen ziemlich

breiten schwarzen Hinterrand am gelbbraunen Kopf und die ersten Glieder der Brustfüße sind völlig schwarz, was bei dem anderen Stück durchaus nicht der Fall ist. Das zur wesentlichen Ergänzung der Christoph'schen Beschreibung.

Die so oft aufgestellte Meinung, daß nur die Kenntniß der Raupen darüber entscheiden könne, ob zwei ähnliche Formen zwei verschiedenen Arten, oder nur einer angehören, ist leicht nachweislich durchaus falsch. Wenn man überhaupt Lokal-Varietäten zugiebt, so muß man auch zugeben, daß die Raupen dasselbe Recht haben lokal zu variiren und zufällig abzuändern; und viele machen von diesem Recht den ausgiebigsten Gebrauch. Ich will nur einige Beispiele anführen. Die Raupe des Bom. Crataegi L. kommt in 3—4 völlig verschiedenen Kleidern vor, und da die Falter auch lokal variiren, (obwohl erst eine Form var. Ariae Hb. bis jetzt benannt ist), so müßte man danach 3—4 Arten aufstellen. Auf den Hochebenen Kleinasiens fand ich eine sehr große völlig rostbraune Bärenraupe in Anzahl, die ich zuerst für die der Pl. Matronula hielt, und die mir Caja L. freilich in der schönen var. Wiskotti Stgr. lieferte. In den Gebirgen Castiliens fand ich eine kleinere Bärenraupe mit auffallendem rothbraunen Dorsalstreifen, aus der ich die auch durch constante Zeichnungsverschiedenheit auffallende var. Esperi Stgr. von Fasciata Esp. erzog, deren Raupe diesen Dorsalstreif in Süd-Frankreich niemals zeigt. Der bekannte Dimorphismus der Ach. Atropos-Raupe veranlaßte Herrn Gueinzius mir aus Natal die dort unmerklich variirenden Atropos nebst den dort ausschließlich vorkommenden dunklen Raupen mit weißen Vorderringen als bestimmt eigene Art einzusenden, da ihm die grüne Raupe des gewöhnlichen Atropos sehr wohl von Deutschland bekannt sei. Weit stärker variiren andere Sphingiden-Raupen, wie die von Sx. Convolvuli L., Deil. Euphorbiae L., Livornica Esp. u. a. Von letzterer Art habe ich Stücke mit grüngelbem, rothbraunem und pechschwarzem Kopf.

Daß die Nahrungspflanzen ein und derselben Art oft sehr verschieden sein können, ist allgemein bekannt. So giebt es auch gerade manche Arten der Gattung Plusia die sehr polyphag sind; die Raupen der Plus. Gamma waren vor etwa 30 Jahren den Hanffeldern in der Vega von Granada sehr schädlich. Gestalt und Behaarung sind bei den Raupen wohl ebenso schlechte Artunterscheidungsmerkmale als bei den vollkommenen Schmetterlingen, wo sie bei einer und derselben Art oft sehr stark abändern. Die verschiedene Lebensweise (ob in oder auf den Blättern), das Klima etc. können auch sehr auf das

Aussehen der Raupe einwirken. Auch die Art der Verpuppungsweise ist oft eine ganz verschiedene. So fand ich in Andalusien die Puppen der Aglaope Infausta L. massenhaft an den Zweigen eines freistehenden der Sonnenglut ganz ausgesetzten Mandelbaumes sitzen, während sich die auf Schlehen lebenden Raupen dieser Art in Alt-Castilien auf und in der lockeren Erde unter Laub und Moos verpuppten.

Hiermit will ich meine Betrachtungen über den Werth der Raupen- und Puppen-Verschiedenheit zur Trennung naher Formen schließen. Ich füge nur noch hinzu, daß der Plusia Beckeri nahe Arten, wie die bekannte Illustris F., die ich von Süd-Frankreich bis zum Amur, aus einer Höhe von circa 2500 Meter und aus niederen Steppen-Gegenden besitze, weit mehr abändert und eher Stoff böte, daraus noch 2—3 gute Arten zu machen, als Gründe vorhanden sind, die so ähnliche Plusia var. Italica von Beckeri als eigene Art zu trennen.

Dr. O. Staudinger.

Eine englische Versteigerung von Schmetterlingen

von

C. A. Dohrn.

Mit Beziehung auf die Seite 176 dieses Jahrgangs bereits gegebene Auctions-Notiz kann ich hier eine für Lepidopterophilen des Continents vielleicht noch interessantere mittheilen. Am 20. und 21. März cr. versteigerte Herr J. C. Stevens die von Philipp H. Harper hinterlassene Sammlung, von der es auf dem Titel des Auctions-Kataloges heißt

Collection of Lepidoptera, formed, regardless of expense, including the unique British specimen of *Nyssia Lapponaria* and most of the rarer Species of British Macro and Micro Lep. also a large number of exceedingly fine Varieties and local forms.

Nun hat Herr J. F. Carrington, der Herausgeber des The Entomologist in der diesjährigen Aprilnummer seines Journals über den Ertrag jener Auction berichtet (S. 88), und aus diesem Berichte will ich einiges herausheben.

„Der verstorbene Harper hatte eine große Zahl der ausgesuchtesten Varietäten zusammengebracht, mithin war der Wettbewerb ein hochgesteigerter, und vielleicht sind niemals höhere Preise für Lepidoptera gezahlt worden. — Eine schöne Var. von Pap. Machaon, gezogen von Mr. Kay in Bury, brachte 4 £ 5 sh. *) Die Series Colias erlangte 24 £ 9 sh., ein Exemplar von Vanessa Jo mit verlöschten Ocellen 4 £ 10 sh., eine schwarze Var. von Limenitis Sibylla 3 £.

Unter den Nocturnen wurden die selteneren Glasflügler scharf gesteigert; eine Sesia vespiformis aus der Waring'schen Sammlung brachte 3 £ 5 sh. Die Shetland-Series von Hepialus humuli var. hethlandica, 49 Stück, ging für 10 £ 10 sh. fort. Mit etwa einer Ausnahme wurden die höchsten Preise für eine Series von Chelidonia Caja gezahlt, welche in 15 lots vertheilt war, die im Ganzen 92 £ eintrugen. Zwei Var. von C. villica erzielten 5 £ und 4 £ 10 sh., eine Series von 30 Orgyia coenosa 7 £ 7 sh.

Die höchsten Preise wurden in der Auction für die Geometrae (in Series und Individuen) angelegt. Das eine Exemplar der Nyssia lapponaria, das einzige als Britisch bekannte, ward von Herrn E. G. Meek für 13 £ 13 sh. erstanden. Wahrscheinlich hätte es einen noch weit höheren Preis errungen, hätte nicht einer der Mitbewerber irrigerweise geglaubt, es sei ihm bereits zugeschlagen, weshalb er nicht weiter bot. — Alle Varietäten, auch der gemeineren Arten, falls sie von den Orkney's, Shetland's oder Hebriden stammten, gingen zu hohen Preisen fort. In dem dichtgedrängten Saale zeigte sich lebhaftes Interesse, als Abraxas grossulariata an die Reihe kam. Sie war in 20 lots vertheilt, mit manchen merkwürdigen Varietäten, darunter auch etwa ein Dutzend der gebänderten (die fünfte Figur in Newman's British Moths). Im Ganzen erzielte die Series von A. grossulariata über 100 £.

Zu den eifrigsten Käufern gehörte Herr Meek, der nicht weniger als 221 lots für 422 £ erstand (= 8440 Reichsmark), ferner die Herren Oberthür (Rennes), Janson, — — — und Lord Walsingham. **)

Verglichen mit den anderen Preisen ging die pracht-

*) Das £ zu 20 shill., der sh. = 1 Reichsmark. Red.
**) Der jetzige Besitzer der Zeller'schen Sammlung.

volle Suite der Gattung Colias billig fort, die vor einigen Jahren auf der entomologischen Ausstellung in Westminster paradirte.

Noch bleiben die Micro's zu versteigern; darin ist die Collection des verstorbenen Thomas Wilkinson (Scarborough) und mancher Anderen enthalten, und diese Auction (am 8. und 9. Mai) wird sehr anziehend werden. Wahrscheinlich wird diese zweite Hälfte von Dr. Harper's Sammlung noch höhere Geltung erlangen als die bereits verkaufte, da sie vollkommenere Reihen der verschiedenen Species enthält, als seine Macrolepidoptera."

In **Denicke's** Verlag, Leipzig, ist erschienen:

Das Mikroskop

und

die wissenschaftlichen Methoden der mikroskopischen Untersuchung in ihrer verschiedenen Anwendung

von

Dr. **Jul. Vogel,**

weil. Prof. in Halle.

Vierte Auflage, vollständig neu bearbeitet

von

Dr. **Otto Zacharias,**

unter Mitwirkung

von Prof Dr. **E. Hallier** in Jena und Dr. **E. Kalkowsky**

ebendaselbst.

Lieferung I.

Wenn ein in jahrelangem Gebrauch bewährtes Buch, wie das vorliegende, von der Hand kundiger und erfahrener Männer eine neue Bearbeitung erfährt, so bedarf es kaum einer besonderen Empfehlung desselben: der einfache Hinweis darauf sollte genügen, um allen, die sich mit mikroskopischen Untersuchungen beschäftigen oder sich mit den neuesten Fortschritten derselben bekannt machen wollen, zur Erwerbung desselben Veranlassung zu geben.

Papier und Druck der vorliegenden ersten Lieferung, deren 5—6 erscheinen sollen, sind gut, und der Preis — 3 Bogen mit 27 gut ausgeführten Holzschnitten für 1 ℳ — mäßig.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Versammlung am 28. Februar wurden als Mitglieder in den Verein aufgenommen:

Herr A. Polanski, Oberst a. D. in Brünn.
- W. Hess Dr., Prof. an der Königl. technischen Hochschule in Hannover.
- K. F. Ehnberg, Stud. in Helsingfors.

In der Sitzung am 3. April wurde mitgetheilt, daß der Nestor der deutschen Coleopterophilen, Herr G. Thorey in Hamburg am 13. März im 94. Lebensjahre entschlafen ist. Der Weltschifffahrt-Verkehr Hamburgs hatte ihm, namentlich in früheren Jahren, eine fleißig von ihm benutzte Gelegenheit geboten, interessante Käfer zu sammeln, die er bei vorkommenden Anlässen wissenschaftlicher Bearbeitung willig zur Verfügung stellte. Bei der furchtbaren Feuersbrunst, welche halb Hamburg im Jahre 1842 in Asche legte, war er damals gezwungen worden, dreimal mit seiner Sammlung von einem Freunde zum andern zu flüchten, weil das zerstörende Element jedesmal der vermeintlichen Zuflucht spottete. In den letzten Jahren gestattete ihm sein abnehmendes Augenlicht nicht mehr, sich eingehend wie früher damit zu beschäftigen.

Die römische Academia de Lincei hat unserem Vereine den parlamentarischen Bericht über die solemne Sitzung am 15. März geschickt, in welcher dem berühmten Staatsmanne Quintino Sella die letzten Ehren nachgerufen werden. Da Sella einer der wenigen, durch politische Berühmtheit vorragenden Italiener war, welcher deutsche Sprache, deutsche Kunst und Wissenschaft gründlich verstand und schätzte, so widmen auch wir den Landsleuten des trefflichen Patrioten und Ehrenmannes den aufrichtigen Ausdruck unseres Bedauerns über den unersetzlichen Verlust.

Von Herrn Dr. Horn, unserem Ehrenmitgliede in Philadelphia, war ein sehr gelungenes Bild des Dr. John Leconte eingegangen, das im Vereinslokale zu Ehren des verewigten Forschers seinen Platz finden soll.

Die ausgezeichnete Wasserkäfer-Sammlung, welche von unserem E. Wehncke in Harburg hinterlassen war, hat Herr René Oberthür in Rennes für 2500 Mk. gekauft. Die reichhaltige Hymenopteren-Sammlung unseres verewigten Tischbein ist in den Besitz des naturhistorischen Museums in Hamburg übergegangen.

Erst nach Verlauf der Sitzung lief die Trauerbotschaft ein, daß unser Mitglied, der Major a. D. Odoardo Pirazzoli am 30. März in seiner Vaterstadt Imola gestorben ist. Der Unterschriebene hatte schon vor 1856 mit ihm in entomologischem Briefwechsel gestanden, und machte in jenem Jahre in Bologna seine persönliche Bekanntschaft, deren Folge gemeinsame Excursionen in und um Roma waren, über welche in der Entom. Zeitung berichtet worden ist.*) Es wird aus der Mittheilung einiger Briefe Pirazzoli's sich leicht ergeben, wie interessant der Verkehr mit ihm gewesen.

In Frankfurt a. M. hat der Verein am 12. April Herrn J. G. G. Mühlig, Inspector der Guaita'schen Stiftungen durch den Tod verloren.

Zu der Sitzung am 8. Mai waren von der Akademie der Wissenschaften in Córdoba (Argentinien) Boletin und Actas eingegangen. Die Absendung der von der New-York Acad. of Sciences im Schriftentausch verheißenen Proceedings Zool. Soc. London durch die Smithsonian ist brieflich angezeigt.

Unter den eingelaufenen Schriften befand sich auch ein Abdruck der Reden, welche mein verehrter Freund, unser Vereinsmitglied Baron de Selys-Longchamps als Senats-Präsident am 22. und 25. April d. J. in der Kammer in Bruxelles gehalten hat, als der Minister des Innern in seinem Budget die Absicht kund gegeben, die Subvention des Staates für die freien wissenschaftlichen Gesellschaften künftig in Wegfall zu bringen.

Es wird gestattet sein, von den feinen Aussprüchen einige herauszuheben, welche wohl verdienten, überall beherzigt zu werden:

> En effet, ce projet de couper les vivres aux sociétés scientifiques est en désaccord flagrant avec ce que l'on fait pour d'autres branches, qui se rapportent également à ce que j'appellerai le développement et la santé intellectuels du pays.
>
> On fait des dépenses considérables pour étendre l'instruction publique. Je les approuve en général, quoique j'opine à croire que l'on a été trop loin sous certains rapports, et que je me demande si l'on ne pousse pas vers la carrière de l'enseignement un nombre trop grand de personnes qui l'encombreront bientôt et que l'on trouvera difficilement à placer.
>
> Les beaux-arts sont richement encouragés: conservatoires de musique; achats et commandes d'œuvres de

*) Jahrg. 1857 p. 359—370; 1865 p. 301; 1871 p. 343—350.

sculpture et de peinture; monuments d'architecture luxueux; tout cela est largement doté, quelquefois même avec excès, témoin les 45 millions dépensés pour le Palais de justice.

Et c'est le moment que l'on choisirait pour supprimer quelques milliers de francs, une quarantaine de mille francs en tout, je crois, alloués à de nombreuses sociétés scientifiques formées par l'initiative individuelle, et qui tomberaient immédiatement dans le marasme et dans un sommeil mortel, si les secours du gouvernement, bien modestes toutefois, ne venaient se joindre aux cotisations des membres pour leur permettre de continuer leurs travaux et leurs publications; car il est bien entendu que tout ce que je dis ne regarde que les sociétés *qui travaillent et qui publient.*

Und als der Minister in der Sitzung am 25. April geäußert hat, die Subventionen für die freien wissenschaftlichen Gesellschaften sollten auf 12,000 Francs beschränkt werden, entgegnet der Baron:

L'honorable ministre a manifesté une sorte d'embarras d'offrir aux sociétés des subsides si mesquins, et si insuffisants, selon lui, pour les faire vivre ou pour les faire mourir, si elles en étaient privées. Il a ajouté que ces allocations pourraient en outre être considérées comme altérant leur indépendance scientifique.

Que l'honorable ministre se rassure; les sociétés ne considéreront jamais ce léger concours, toujours révocable, il est vrai, comme le signe de l'esclavage; et pour mon compte, je suis heureux de penser qu'il peut les obliger à en mériter la continuation par la bonté et l'utilité de leurs publications.

Die Ignoranz, oder mich parlamentarischer auszudrücken, die Nichtvertrautheit der hohen Mandarine am grünen Tische mit den Naturwissenschaften hat zwar seit Decennien erheblich nachgelassen, denn kranke Seidenraupen, Kartoffelkäfer, Phylloxera haben durch ihre „effectvollen mit Millionen bezahlten Gastrollen“ auch die blödesten Augen auf sich gezogen und den „Entomologen“ einen früher ungeahnten Wichtigkeits-Nimbus verschafft, aber von „Staats-Entomologen“ wie sie die praktischen Nordamerikaner schon seit geraumer Zeit besolden, ist anscheinend in Europa immer noch nicht die Rede. Gut Ding will Weile haben!!

Dr. C. A. Dohrn.

Vier Briefe Pirazzoli's,

mitgetheilt

von

C. A. Dohrn.

Daß der Entdecker und Begründer der Gattung Leptomastax ein guter Coleopterologe war, brauche ich nicht zu beweisen; auch darf ich mich nur auf unser erstes Zusammentreffen im Jahre 1856 beziehen, wie ich es in *Reminiscere* S. 359 des Jahrgangs 1857 dieser Zeitung geschildert habe, um ausreichend zu motiviren, daß wir Beide seit jener Zeit in dauerndem freundlichem Verkehre verblieben. Doch erst in den letzten drei Jahren gestaltete derselbe sich dadurch noch intimer, daß Pirazzoli mit unermüdetem Eifer sich auf das Studium der deutschen Sprache warf, und darin wirklich außerordentliches leistete. Ich habe auf wiederholten Reisen in Italien dort nicht wenige feingebildete Männer kennen gelernt, die sich auf ihre älteren Tage mit unsäglicher Mühe diesem Studium gewidmet haben — wie schwer ihnen das geworden, kann nur der würdigen, der mit musikalischem Ohre ermißt, welche Schwierigkeiten ein „romanisch geborenes" Organ zu bewältigen hat, wenn es „germanische Laute" erklingen lassen soll — der ethischen Differenzen zu geschweigen, die sich bei dem Lesen der Dichter nur allzu häufig geltend machen.

Aber gerade deswegen glaube ich — und befragte Freunde sind derselben Meinung — daß die nachfolgenden Briefe einen sprechenden und interessanten Beleg dazu geben, daß mein Freund ein originaler Geist war, dem ich es recht von Herzen gegönnt hätte, wenn er seinen Lieblingsplan hätte ausführen können, eine italienische Käferfauna zu schreiben.

Eheu! In magnis voluisse sat est!

C. A. D.

NB. Außer offenbaren Schreibfehlern ist in den polyglottischen Briefen nichts verändert; alles Incorrecte auszumerzen schien mir im Interesse des Colorits durchaus nicht geboten.

* * *

Imola, 16. September 1883.

Aculeus magnus!

Ich weiß nicht wie Sie so viele und rariora Käfer in einer Schachtel verdichten oder condensiren könnten. Mais comme les enfants voilà le compterendu de mes impressions.

Va sans dire que tous étaient sehr willkommen, je ne parlerai donc que de mes prédilections.

Rembus je ne le possédais pas.
Drypta intermedia, ich hatte nur distincta Rossi.
Corsyra, ich hatte nur ein Ex. erhalten von Dohrn.
Margarinotus. Eine Erwerbung!
Genus Leporina besaß ich nicht.
Triphyllina, ein Gewinn!
Genus Cryptamorpha besaß ich nicht.
Pinophilus, jetzt habe ich das Vergnügen ihn zu kennen.
Astilpnus, erworbene Gut!
Morio, ganz neu!
Brachynus cruciatus besaß ich nicht.
Cymindis cylindrica, schöne Art.
Carabus cribratus hatte ich nur ein Exemplar.
„ Daurieus bitte ich die Synonymie mir zu melden. Ich finde ihn nicht.
So Carabus Kruberi? ich könnte nicht gut lesen und auch nicht das Vaterland.
Derodontus, Genus ganz neu!
Cymindis gracilis, neue Art!
Brachynus Eversmanni, neue Art!
Singilis hatte ich nur ein Exempl., gesendet von Dohrn.
Wanderer steh, hier hat Armin den Varus geschlagen!

Ich will mich nicht mit dem Vogel Strauß vergleichen, der sich hinlänglich verborgen glaubt, wenn er den Kopf in den Sand gesteckt, so daß nur der Steiß sichtbar bleibt, sondern will ich die Maus nachäffen, welche dem Löwen nützlich war. Quelle effronterie! vous direz. Ja, ich habe eine neue Art Ihnen zu geben. Habita proportione ist ein Ereigniß! Semper si licet magna componere parvis. Die neue Art ist Amaurorhinus Lostiae Fairm., erhalten von Sardinia.

Jetzt habe ich Freundschaft mit Britania geschlossen. Dr. John Ellis, Surgeon Liverpool 101 Everton Road., er hat mir geschrieben. I shall be sending you a box of beetles in the course of a week or two.

Mein Wegweiser von Abruzzo hat mir viele C. cavernosus

gesendet, aber fast alle sind maimed soldiers.*) Der Wegweiser von Sassari hat mir canaglia geschickt und nur war da ein Procas Steveni und eine Cetonia Sardoa zu conserviren.

Ich habe ihnen vorgeschrieben Elaphocera, Pachypus, Musimon etc. mir zu verchaffen und hoffe im künftigen Frühling glücklicher zu sein.

Heute sende ich zu Herrn Lostia seine Käfer. Unter diesen habe ich viele rariora gefunden. Ein Staphylin mit fremdartigen Ansehen, vielleicht ein Leptophylus (Fauvel). Einige neue Arten von Ochthebius, Gerandryus Sardiniensis und einige unbekannte Arten.

Freundschaft habe ich noch geschlossen mit Skalitzky von Prag. Er ist ein Staphylinist wie Eppelsheim!

Montandon von Brosteni in Moldavien hat mich um Hemipteren gebeten, und ich habe ihm die Wanzen von Sardinia gesendet.

Sie sehen daß meine Krankheit verhindert mich nicht thätig und fleißig zu arbeiten! L'argent fait tout.

Addio dunque mio buon amico, abbiatevi i miei piu cordiali ringraziamenti. e gradite quelle che posso spedirvi. per la vostra stessa ragione la plus belle fille ne donne que etc.

Vostro Pirazzoli.

* * *

Imola. 27. October 1883.

Hidalgo!

Laßt uns lachen und da die Deutschen Luther's Gedächtnißfeier rühmen, so will ich Luther's famosen Wahlspruch erwähnen

„Wer nicht liebt Wein, Weib und Gesang"
„Der bleibt ein Narr sein Leben lang."

Als Knabe wurde er oft von seinem Vater (Bergmann) in die unterirdische Werkstatt geführt, wo die mächtigen Metalle wachsen und die starken Urquellen rieseln, und das junge Herz hatte, vielleicht unbewußt, die geheimsten Naturkräfte in sich eingesogen. Ruhm denn dem Luther! Von dem Reichstage an, wo Luther die Autorität des Papstes leugnet und öffentlich erklärt „daß man seine Lehre durch die Aussprüche der Bibel selbst oder durch vernünftige Gründe widerlegen müsse" da beginnt ein neues Zeitalter in Deutschland. Die

*) d. heißt beschädigte Exemplare. C. A. D.

Kette, womit der heilige Bonifaz die deutsche Kirche an Rom gefesselt, wird entzwei gehauen.

Doch dieser Martin Luther gab Euch Deutschen nicht bloß die Freiheit der Bewegung, sondern auch das Mittel der Bewegung, dem Geist gab er nämlich einen Leib. Er gab dem Gedanken auch das Wort. Indem er die Bibel übersetzte, schuf er auch die deutsche Sprache.

Mais comme le pour et le contre se trouvent en chaque nation, während Ihr Deutsche Luther habt, haben wir Italiäner die Indulgenza, und in dieser Woche allein habe ich hundert Indulgenza's Tage gewonnen! puisque

„Le ciel défend, de vrai, certains contentements
„mais on trouve avec lui des accommodements.

This put in mind Sterne's chapter. „Ewery nation have their refinements and grossièretés in which they take the lead and lose it of one another by turns: there is a balance of good and bad ewerywhere, and nothing, but knowing it is so, can emancipate one half of the world from the prepossesion which it holds against the other, but by seeing a great deal both of men and manners; it taught us mutual toleration, and mutual toleration taught us mutual love." Aber wie Sie oft sagen „Sat prata bibere." Causons entomologie.

Ich hatte, um Bestimmung, einen sardinischen Pristonychus an Reitter gesendet. Potz tausend! antwortete er, da ist eine neue Art Pristonychus Pirazzolii! schicken Sie deren viele. Was für ein Unterschied besteht zwischen P. Pirazzolii und P. Algerinus Gory antwortete ich. „Die gezähnelte Schenkeln" erwiederte H. Reitter. Eben darum lasse ich ihm bemerken daß Bedel (Faune de la Seine) sagt „Le Pr. Algerinus Gory du bassin de la Méditerranei, bien souvent confondu avec le Pr. terricola, en diffère par les cuisses antérieures munies en dessous, vers le milieu, d'une petite saillie dentiforme." Dieser Beschwörung giebt Reitter nach, und heute schreibt er „Ich danke Ihnen dafür, daß sie mich auf Bedel bezüglich des Sphodrus Algerinus aufmerksam machten."

Resoconto morale della Spedizione di S. E. il Presidente Dohrn.

Les Carabes presque-tous utiles.
Polyphylla Olivieri, sehr erwünscht.
Argante moesta desideratissima; ha riempito una lacuna della collezione.
Cebrio — Seltene Thiere.
Hegeter, Pterocoma. Hadrus — Generi nuovi per me.

Callimoxys, quoique Californien, je lui donne l'hospitalité la plus soignée.
Coccinella 4-punctata — new Kind for me.

I send to you the maimed Soldiers, and as you once have gived to me a russian Exemplar of Onitis Moeris, so I send to you the sardinien Moeris, (I have plenty of)!

Adieu! with all the sentiments of love and Friendship you deserve from me

your Pirazzoli.

* * *

30. Dec. 83.

Ihro Kaiserl. Caesar August!

Da ist ein lyriseher Kolibri, und es ist mir, als röche ich den Duft der deutschen Linden.

„Der schöne Schäfer zog so nah
„Vorüber an dem Königsschloß;
„Die Jungfrau von der Zinne sah,
„Da war ihr Sehnen groß.

„Sie rief ihm zu ein süßes Wort:
„O durft' ich gehn hinab zu dir!
„Wie glänzen weiß die Lämmer dort,
„Wie roth die Blümlein hier!

„Der Jüngling ihr entgegen bot:
„O kämest du herab zu mir!
„Wie glänzen so die Wänglein roth,
„Wie weiß die Arme dir!

„Und als er nun mit stillem Weh
„In jeder Früh vorüber trieb,
„Da sah er hin, bis in der Höh'
„Erschien sein holdes Lieb.

„Dann rief er freundlich ihr hinauf:
„Willkommen Königstöchterlein!
„Ihr süßes Wort ertönte drauf:
„Viel Dank, du Schäfer mein!

„Der Winter floh, der Lenz erschien,
„Die Blümlein blühten reich umher,
„Der Schäfer thät zum Schlosse ziehn
„Doch sie erschien nicht mehr.

„Er rief hinauf so klagevoll:
„Willkommen, Königstochterlein!
„Ein Geisterlaut herunterscholl:
„Ade, du Schäfer mein!

So weit Uhland und fragen Sie nicht:

Wer hat das schöne Liedel erdacht?
Es haben's drei Gäns' übers Wasser gebracht,
Zwei graue und eine weiße.

Nein! in diesen Liedern fühlt man den Herzschlag des Deutschen Volkes, und halb Blume, halb Schmetterling verduften und verflattern, in Wald und Thal erschallen, und können von wilden Studenten gebrüllt und von zarten Jungfrauen gelispelt werden. Aber wozu diese Lyrik? werden Sie fragen. Nur um Ihnen zu melden, daß ich von Sardinien dreihundert Elaphocera emarginata und durch Tausch vierhundert neue Arten erhalten habe.

So bin ich jetzt reich und glücklich, obgleich der Tod mich mit seiner Sense kitzelt mais je m'en fiche bougrement.

Dero Unterthanen

Pirazzoli der zweite.

* * *

Imola, 24. Febr. 1884.

Mein lieber Freund!

Leider bin ich krank und kann es nicht Ihnen leugnen. Ich leide an Appetitlosigkeit und verlasse nicht mein Zimmer. Ich bin Ihnen sehr dankbar für die Mühe, welche sie übernommen haben, um sich nach meiner Gesundheit zu erkundigen.

Seien Sie sicher, daß ich immer sehr erfreut bin, wann ich Ihre Zeilen bekomme, und in der Gewißheit, daß Sie nicht davon knausern werden, drücke ich Ihnen freundlich die Hand.

Pirazzoli.

Eine Lesefrucht,

mitgetheilt

von

C. A. Dohrn.

Aus der Gedenkrede, welche Herr Lesley in der Philadelphia Entom. Society am 16. November 1883 dem verewigten Dr. John Leconte widmete, hebe ich folgendes als etwas heraus, das seinen Vater, den Major Leconte als einen Mann von Geist charakterisirt.

Der junge Leconte wurde in Georgetown in St. Mary's College in die Schule geschickt. Die Disciplin in der Klasse war sehr genau, jeder Schüler mußte schweigend studiren, keiner durfte ohne Erlaubniß oder Anordnung seinen Platz verlassen. Der Major besuchte eines Tages die Schule, um zu sehen, wie John sich anließ. Der Lehrer gab ihm das Zeugniß, er sei gut und fleißig, fügte aber mit Bedauern hinzu, er interessire sich zu sehr für gewisse Dinge, die abseits seiner regelmäßigen Studien lägen. Er hoffe, der Vater werde dafür sorgen, diese Neigung des Knaben zu zügeln. Auf die Frage des Majors „worauf sich das bezöge?“ entgegnete der Lehrer: Der Knabe hat eine Passion für Vögel, Wanzen, Muscheln, Steine, kurz für alles, was wächst, was sich in der Luft, an der Erde oder im Wasser bewegt. Bei solchen Interessen wird er es als Mathematiker oder Sprachlehrer nie weit bringen.

Der Vater fragte darauf: „Bleibt mein Sohn in seinen Studien hinter den Mitschülern zurück?“ O nein, entgegnete der Lehrer, er lernt seine Lection so gut wie die Besten, aber wir wünschten, er möge sie übertreffen, wie es ihm unzweifelhaft gelänge, falls er seinen Classenstudien ungetheilte Aufmerksamkeit zuwende!

„Da bin ich doch abweichender Ansicht“, erwiederte der Major, (mit einem Zwinkern seiner Augen, wie es seinen, nun längst verstorbenen alten Freunden wohlbekannt war.) „ich muß Sie ersuchen, meinen Sohn in keine Wege zu entmuthigen, Kenntnissen in solchen Dingen nachzustreben, die ich selbst während meines ganzen Lebens des Nachforschens für würdig befunden, und welche nach meiner Ueberzeugung alle übrigen Gegenstände, die John hier zu lernen hat, nur noch im Werthe steigern und veredeln werden.“

*

Daß diese höflich gegebene Andeutung des Majors bei dem Lehrer auf fruchtbaren Boden gefallen war, zeigte sich eines Tages, als plötzlich das tiefe Schweigen in der studirenden Klasse durch einen störenden Lärm unterbrochen ward: John Leconte war von seinem Sitz aufgesprungen, und krabbelte auf dem Fußboden im Zimmer herum. Der Lehrer befragte ihn nach der Ursache dieses unziemlichen Benehmens, und John producirte zwei Käfer, erklärend, sie seien sehr selten, und er bedauere, den Lärm gemacht zu haben, er hätte sie aber sonst nicht erbeuten können. Die anderen Schüler erwarteten bestimmt, dieser Verstoß gegen die Disciplin werde für John bedauerliche Folgen haben; aber der Lehrer (sich des Majors erinnernd) begnügte sich damit, den Käferenthusiasten ungestraft nach seinem Platze zu schicken mit der Vermahnung, ein andermal nicht wieder so unzeitigen Lärm zu machen.

Gnophos Sordaria var. Mendicaria HS.

Von

August Hoffmann in Hannover.

Mitte Juli 1882 erhielt ich auf dem Oberharze, von einem befruchteten Weibchen dieser Art, einige Eier, woraus am 25. Juli die Raupen entschlüpften.

Die Thiere nahmen Vaccinium myrtillus als Futter an, ein Theil derselben starb aber bald; nur wenige Stücke häuteten sich Ende September und von diesen brachte ich nur eine Raupe durch den Winter, welche im Mai 1883 wieder Nahrung annahm. Die zweite Häutung erfolgte im Juni; das Thier wuchs sehr langsam und schickte sich Ende October 1883 zur zweiten Ueberwinterung an, die es auch glücklich überstand.

Gegen Mitte Februar 1884 nahm ich die Raupe ins warme Zimmer, um die Entwicklung zu beschleunigen, was mir auch gelang, denn nach circa 14 Tagen spann sich die Raupe ein, verpuppte sich, und lieferte am 28. März den Falter, ein vollkommen entwickeltes Weibchen.

Ich glaube nicht, daß dieser abnorm lange Raupenstand der Art eigenthümlich ist, denn wenn ich berücksichtige, daß ich schließlich die Entwicklung durch Wärme doch mindestens um 3 Monate beschleunigt habe, so würde die Raupe im Freien von Ende Juli 1882 bis Ende Mai 1884, also 22 Monate ge-

lebt haben. Diese Metamorphose zeigte dann also einen Stand als Ei von circa 14 Tagen, als Raupe von circa 670 Tagen, und als Puppe von circa 30 Tagen. — Für einen Spanner gewiß ein ungewöhnliches Verhältniß!

Herr Pfarrer Fuchs in Bornich gedenkt der ungleichen Entwicklung der Gnophos-Raupen bei Beschreibung der Zucht von Gnophos Glaucinaria var. Plumbearia Stgr., wobei es sich aber nur um Zeitdifferenzen von einigen Monaten handelte.

Wahrscheinlich erreicht die überwiegende Zahl der Raupen von Gnophos var. Mendicaria schon im ersten Jahre ihre volle Größe, überwintert erwachsen und verpuppt sich im Mai oder Anfang Juni des nächsten Jahres, analog vielen anderen Harzer Raupen, während nur ein kleiner Theil im Wachsthum zurückbleibt und die zweite Ueberwinterung durchzumachen hat, vielleicht nur die Art zu erhalten, falls ungünstige Verhältnisse eine Generation des Falters vernichten sollten.

Die Erscheinungszeit des Spanners, der auf dem Oberharze in einer Höhe von circa 2500 Fuß vorkommt, fällt in die Zeit von Mitte Juni bis Mitte Juli, während Gnophos Dilucidaria SV. dort einen Monat später, also von Mitte Juli bis Mitte August fliegt. —

Ich bin mir wohl bewußt, wie mißlich es ist, die Beschreibung von Spannerraupen nach einem Exemplare zu geben, will aber doch meine Notizen hier veröffentlichen, da die Gnophos-Raupen nach dem, was ich über andere Arten gelesen habe, wohl in der Farbe, aber nicht in der Zeichnung zu variiren scheinen und letztere bei Gnophos var. Mendicaria charakteristisch genug ist, um die Raupe allein danach kenntlich zu machen.

Das Ei hat eine länglich runde Form und ist von gelbgrüner Farbe; einige Tage vor dem Ausschlüpfen der Raupe färbt es sich röthlich.

Die junge Raupe ist von plumper Gestalt. Kopf gelblich. Mittellinie und die beiden etwas wellenförmig laufenden Nebenlinien, welche über den Kopf fortgesetzt sind, dunkelgrau; der Rücken zwischen diesen beiden Linien schmutziggrau gefärbt. Seiten und Bauch heller graugelb. Seitenlinien weißlich gelb. Nach der ersten Häutung werden bereits Zeichnung und Färbung sichtbar, welche die erwachsene Raupe charakterisiren.

Die erwachsene Raupe hat eine Länge von 22 mm. Gestalt plump, abgeplattet. Die wulstig aufgetriebenen, schräg gefurchten Seiten bilden förmliche Kanten. Kopf groß, auf der Scheitellinie eingebuchtet. Die Stirn zu beiden Seiten gewölbt, vortretend. Freßwerkzeuge nach unten gerichtet. In der Ruhe

trägt die Raupe den Kopf tief eingezogen, wodurch dann das erste Gelenk kragenförmig vortritt. Auf dem letzten Ringe stehen zwei zapfenförmige Fleischspitzen, merklich nach rückwärts geneigt. Herr Pfarrer Fuchs giebt für Gnophos Glaucinaria Hb. und var. Plumbearia Stgr. sowie für Pallata var. Nubilata Fuchs „senkrecht in die Höhe stehende Spitzen" an. Auch Freyer's Bild der Dilucidaria-Raupe Tab. 625 zeigt die Spitzen senkrecht stehend. Die Haut ist warzig, Kopf und Rücken mit einzelnen sehr kurzen Härchen besetzt, auch die beiden Fleischspitzen tragen jede ein borstiges Haar. Der ganze Körper, Rücken sowohl als Bauch, zeigt eine bräunliche Fleischfarbe. Mittellinie fein, braun, die Nebenlinien nur angedeutet. Auf jedem Gelenk drei feine, braune Punkte, davon zwei einander gegenüber gestellt, zu beiden Seiten der Mittellinie, der dritte tiefer, auf der Mittellinie, so daß sie verbunden gedacht ein Dreieck bilden würden. Auf den vier mittleren Gelenkeinschnitten, also von diesen durchzogen, stehen je zwei breite, tiefbraune, etwas gebogene Schrägstriche, nach vorn die Mittellinie da berührend, wo der Punkt auf derselben steht, nach rückwärts divergirend und fast die Seitenkanten erreichend. Oberflächlich betrachtet sieht diese Zeichnung hufeisenförmig aus. Auf den Gelenken, welche diese Hufeisen tragen, ist die erwähnte Punktzeichnung am deutlichsten. Oberhalb sowohl als unterhalb der wulstig aufgetriebenen Seiten läuft eine bräunliche, wellenförmige Zeichnung, welche nach dem After zu verstärkt und schwärzlich erscheint. Luftlöcher kohlschwarz, weiß umzogen. Der Bauch mit wellenförmigen Längslinien bedeckt. Auf den mittleren vier Gelenken, welche oben die Hufeisen tragen, steht hier je ein deutlicher schwarzer Punkt. Nachschieber und Kopf schmutzig braun, Brustfüße von der Grundfarbe des Körpers.

Die Verwandlung geschieht an der Erde, in einem dünnen, mit Erdkörnern vermischten Gewebe.

Puppe von gewöhnlicher Form, rothbraun, in den Gelenkeinschnitten röthlich gelb. Afterspitze stumpf, mit 3 borstenförmigen Härchen besetzt. Auf dem letzten Gliede stehen ebenfalls einzelne, nur unter scharfer Lupe sichtbar werdende Härchen.

Die Raupe hielt sich am Tage sehr versteckt und ruhig und fraß nur bei Nacht; ihre Bewegungen waren sehr langsam und vorsichtig tastend, ihr Nahrungsbedürfniß ein äußerst geringes. Oft saß sie während der Sommermonate, also in der Zeit wo alle anderen Raupen stark fraßen, zwei bis drei Tage lang unbeweglich, um dann vielleicht einmal wieder in der

nächsten Nacht ein halbes Vacciniumblatt zu verzehren. Ich konnte das genau beobachten, weil ich sie in einem sehr kleinen Gefäße hielt und ihr jeden Abend frisches Futter reichte.

Wenn sich, wie ich voraussetze, andere Raupen dieses Spanners schneller entwickelten, so wird sich bei diesen natürlich ein anderes Verhältniß hinsichtlich der Ernährung einstellen.

Erlebnisse eines todten Neuseeländers.

Von

C. A. Dohrn.

Ob er auf Neuseeland einen Maori-Namen besessen hat, war mir nicht möglich zu ermitteln — ich weiß nur, daß er mir vor etwa 40 Jahren bei einem Besuch in England von Herrn Capt. jetzt Major Parry, dem eifrigen Archivar der Lucaniden-Familie, zum Geschenk gemacht wurde, und zwar unter dem Namen Anchomenus elevatus White. Meine Sammlung war damals in Exoten noch gar sehr bescheiden — was sie leider nicht mehr ist, da sie mir weit über den Kopf meiner Memorie gewachsen — aber in jener Zeit war mir ein Käfer aus „Neuseeland", aus „Madagascar", aus „Neuguinea", vom „Himalaya" noch etwas Rares und Vereinzeltes, und wurde mit absonderlichem Behagen entgegengenommen. Im Laufe der Jahre fanden sich dann allmählich zu dem Maori-Anchomenus noch etliche seiner Landsleute, und ich kann nicht leugnen, daß die in Form und Farbe oft recht eigenthümlichen Käfer, worunter die allermeisten ausschließlich nur auf der Zwillings-Insel vorkommen, mir specifische Freude machten. Einen Prioniden wie Prionoplus reticularis *White* mit seinem Pelzkragen und seiner großmaschigen Netztoga, Lamien wie Coptomma, Navomorpha, Xyloteles, Hexatricha, Somatidia, Tetrorea, zierliche Cerambyciden wie Agapanthida, Ophryops, Calliprason, solche Miniaturpüppchen wie Zorion, giebt es nur auf Neuseeland, nirgend anderswo. Auch die mächtige Sippschaft der ritterlichen Säue ist dort überreich vertreten, der langgestreckte Lasiorhynchus barbirostris F. wird gewiß von manchem schwachbärtigen Gardelieutenant beneidet werden, während Rhynchodes ursus *White* durch seinen borstigen Bärenpelz, und die Nyxetes, Scolopterus, Ancistropterus durch ihren stachelschweinernen Harnisch Respect gebieten. Auch wird Niemand

in Abrede stellen können, daß das Maikäferlein Calonota festiva F. ein blitzblankes niedliches Geschöpfchen ist.

Mithin begreift jeder Sammler von Profession, daß mir der Tauschantrag unseres Mitgliedes, des Herrn Capt. Broun in Howick, willkommen war, der seit Jahren dort ansässig ist und als Verfasser des „Manual of the New Zealand Coleoptera" gewiß als achtbare Autorität gelten kann. Auch war seine erste Sendung, obschon sie natürlich manches brachte, was ich bereits aus anderen Quellen besaß, so sauber gehalten, daß es mir eine angenehme Pflicht war, ihm von den mir angedeuteten Desideraten nach Möglichkeit Aequivalente zu schicken. Daß ich es damit gut getroffen, bewies mir vor einigen Wochen seine wohlbehalten hier eingetroffene zweite, sehr reiche Sendung.

In derselben befand sich unter No. 45 ein Anchomenus, der in dem begleitenden Verzeichniß A. elevatus benannt war. Derselbe stimmte aber durchaus nicht mit dem im Eingange erwähnten A. *elevatus*, den ich von Capt. Parry erhalten hatte, mithin wurde auf die betreffenden Bücher recurrirt.

Dabei ergab sich denn, daß White in Zoology of Erebus and Terror p. 3 den A. elevatus mit der Parenthese (*Parry msc.*) beschreibt; folglich war es ziemlich wahrscheinlich, daß die gleichnamige Art in meiner Sammlung richtig bestimmt war, die in Broun's Manual beschriebene und mir als *elevatus* gesandte aber falsch sein mußte.

Capt. Broun sagt nun p. 21 seines Manual, er habe wegen der unzureichenden Beschreibung White's Herrn H. W. Bates um Auskunft gebeten: „who, no doubt, examined the species in the British Museum."

Daß dabei aber irgend ein Mißverständniß obgewaltet haben muß, wird sich aus dem Verfolg ergeben.

In meinen Augen war der A. elevatus White, Parry Long. 15 mm der richtige, aber der A. elevatus White, Broun Long. 10 mm irrig. Dagegen schien mir der von Capt. Broun sub No. 44 eingesandte A. Batesi Broun der richtige A. elevatus White zu sein. Ich sandte also beide, No. 44 und 45, an meinen Freund J. W. Douglas in London mit der Bitte, die Sache endgültig aufzuklären.

College Douglas hat sich deshalb an Herrn H. W. Bates gewandt, und von ihm als Bescheid folgendes Autographon eingesandt:

„The larger insect is Anchomenus elevatus White, redescribed since by Chaudoir Colpodes bidens. I have a type or co-type from Parry's collection; if Parry made

no mistake, White must have printed a wrong size „$6^1/_2$ lin.“ for $8^1/_2$ lines.

The smaller insect is Colpodes neozelandicus Chaud.“

Quid fabula docet?

1) Daß die Größenangabe in Linien oftmals zu Irrungen Anlaß giebt und die in Millimetern unbedingt den Vorzug verdient.
2) Daß der größere von beiden der ächte A. elevatus ist.
3) Daß die Gattungsmacherei ein bedenkliches Handwerk ist, denn ganz unzweifelhaft gehört A. elevatus, wenn M. Fairmaire Recht gehabt hat, die Gattung Ctenognathus abzuzweigen, zu dieser.
4) Daß es ärgerlicher Unfug ist, wenn man, wie aus dem vorliegenden erhellt, zu der Einsicht kommen muß, daß Anchomenus elevatus, A. Batesi, Colpodes bidens einerlei Bestie unter dreierlei Titeln bedeutet, und daß es kaum fraglich ist, ob für das zweite Vieh Anchomenus oder Colpodes zu gelten hat, weil es nach dem Typus in meiner Sammlung Ctenognathus Novae Zelandiae Fairm. ist.

Die ganze Sache hat noch das komische Nachspiel, daß Mr. Douglas mir die beiden Concurrenten um das Elevatus-Diplom in einem Schächtelchen zurücksendet und auf die Hülle schreibt: Dry Insects

only.

Die pflichtgetreuen (vielleicht auch erlaubt neugierigen) Stettiner Duanen-Cerberusse verlangen die Oeffnung des Büchschens, sind aber einstimmig der Meinung, da müsse ein arges Versehen vorgefallen sein, da sie das Wort „dry“ in ihr ehrliches Plattdeutsch durch drei übersetzen, und doch nur zwei Käfer vorfinden!

Mir war es natürlich lieb, daß die zwei mit wohlbehaltenem Gefühl und Gebein die Determinationsreise überstanden hatten. Dem todten Neuseeländer aber sei nach der glücklich beseitigten Wiedertäuferei die Nadel leicht!

Stettin, Ende März 1884.

Entomologische Erinnerungen gegen die Entwicklungshypothese der Darwinianer.

Von

Johannes Schilde in Bautzen.

(Fortsetzung von S. 238.)

Was nun die, dem Falterleben gegenüber uniform sein sollenden Bedingungen des Raupenlebens betrifft, so finde ich in letzterem gerade eine weit größere Mannigfaltigkeit der abzuwickelnden Verhältnisse.

Bereits das einfache Vergleichsbild zwischen einem Raupenleben auf dem sonnigen, schwankenden Wipfel eines Baumes, oder in der Wurzel einer Staude, oder im Pelzfutter eines Rockes, oder gar an Teichlinsen unter Wasser, mit dem darauffolgenden Flug- und Fortpflanzungsleben der betreffenden Falter, dürfte den Raupen unter sich das Verdienst der größeren Mannigfaltigkeit zusprechen. Ihre Lebensbedingungen erscheinen weit abweichender von einander, als wie die ihrer Falter; wenn auch der eine (Hyboc. Millhauseri) frei um Baumkronen, der andere (Hepial. Humuli) flach über der Flur, der dritte (Tinea Pellionella) im verwahrlosten Garderobe-Raum, der vierte (Catacl. Lemnata) überm Teichtümpel umhergaukelt.

Besonders aber auch das einzelne Raupenleben durchschreitet mancherlei biologisch Bedeutsames.

Schon die Geburt der Raupe bedingt neben der auch dem Falter obliegenden Sprengung und Hervorwindung aus dem Gehäuse, extra dessen direkte Durchnagung. Hierauf beginnt die Auffütterung des winzigen Körpers oft bis ins tausendfältige Volumen, durch Wochen, Monate, selbst Jahre hindurch; nicht selten unterbrochen durch äußere Störungen beim Mähen, Baumfällen, oder durch abschleudernde Winde, Regengüsse, Ueberfluthungen, oder durch Dürre, so daß die Raupe nach neuen Plätzen und Nahrung umherkriechen und suchen muß. Viele derselben haben Haftfäden zu spinnen, Gehäuse künstlich zu rollen oder zu bauen, zu heften, auszufüttern, Gänge zu bohren und auszubauen.

In diese Periode treffen nun eine Anzahl Häutungen, welche die äußere Funktionirung der Raupe unterbrechen, die histoge-

nischen Umbildungen, innerhalb einer anscheinenden Stagnation,*) aber rapid fördern, wobei und worauf die Raupe zu fasten, resp. die Erhärtung der frischentwickelten Mundtheile abzuwarten hat.

Nebenher erhält sie die mannigfaltigen Visiten der Schmarotzer, die den Falter zu allermeist unbehelligt lassen, hat mit Stinkdrüsen, Säften, Gabeln, Dornen zu drohen, zu manöveriren, zu spritzen, Schläge und Bisse auszutheilen, giftige Haarpfeile auszustäuben, obschon ihr alles dies, sowie Schreckaugen- und Widrigkeits-Masken, den naturangewiesenen Konsumenten gegenüber keinen Enderfolg einbringt. Denn den Kiefern der Ameisen, Käfer, Wespen etc., den Schnäbeln der Vögel unterliegt doch die bei weitem größte Individuenzahl, die den primär selektionswidersinnigen sog. Erb-Krankheiten entging. Außerdem hat eine weit größere Anzahl derselben zu überwintern als wie von den Faltern, und zwar mitunter mehrere Male.

Die nach vielfacher Dezimirung endlich ausgewachsenen Raupenbestände, begeben sich nun auf eine sorgfältige Suche nach dem Orte des Puppenlagers, graben, bohren, spinnen, heften, kleben oder gürteln sich fest, und noch als letzten (korrelativen) Moment ihrer Willensäußerung, klettert der weiche Hinterleib am zurückgestreiften Hautbalge geschickt empor, hakt oder windet sich fest, und schnellt das abgelegte Habit in energischer Bewegung von sich!

Was hat diesem realen Arbeits-, Kunstleistungs- und Duldungs-Leben gegenüber das Genußdasein des Falters auf die Waage zu legen? Das Weibchen Liebedulden und Eiversorgung, das Männchen Liebewerben und Genießen! So der schillernde Priamos Macronesiens, wie die Motte im Kleiderspind.

Und ich glaube wohl im Einverständniß mit allen vorurtheilslosen Entomologen behaupten zu dürfen, daß die Raupe während ihres bis tausendmal**) längeren Lebenslaufes, gegenüber dem Falter durchaus kein monoformes Dasein abwickelt, wie uns Weismann in gesperrten Sätzen einreden möchte, um seine Hypothesen zu fundiren.

Wenn aber die Raupenarten-Legionen, trotz ihrer den Faltern gegenüber außerordentlich verschiedenen und komplizirten Aufenthalts- und Funktions-Heterogenität, sowohl freilebend, wie in Säcken, Blattrollen, Blatthäuten, Halmen, Früchten, Baumschwämmen, Wurzeln, Zweigen, Stämmen, Vogelnestern, an

*) Näheres hierüber besonders in Dr. Hagen's verdienstlichen Mittheilungen, Stett. entomol. Zeit. 1872, p. 399.

**) Gewisse Psychiden-Raupen brauchen im Norden 2—3 Jahre zum Aufwuchs; der Falter lebt dann nur wenige Stunden eines Tages.

Kleidungsstoffen, Knochenabfällen, im Kehricht, im Mulm, Mehl, Getreide, in Bienenstöcken, am Fett, wie unter Wasser, „keine irgendwie durchgreifende Veränderung der typischen Zusammensetzung des Körpers erlitten, noch um kein einziges Segment verringert oder vermehrt“ erscheinen, noch immer Schmetterlings-Raupen geblieben sind, trotzdem ihre hunderttausendfache, stets in unfaßbarer Individuenmenge vorhandene Arten-Verschiedenheit, beliebige Hundertjahrtausende der separaten Adaptation durchschritten hätte, so spricht auch dies unwiderleglich für eine bestehende organische Ordnung oberhalb der sogenannten Anpassung, — oder für eine total sinnlose Impotenz der Adaptation gerade nach dieser einen Richtung.

Denn nicht eines der typischen zwölf Segmente ist auch nur improportional zur Gesammtfigur halsartig gedehnt, obschon die festsitzende Raupe nach Abweidung ihrer Haftstelle sich oft lange reckt und dehnt um ringsherum ein anderes Blatt zu erreichen, und nur nachdem dies vergeblich ist, sich zum schreitenden Füßeheben bequemt. Aestelange Hälse wären zu erwarten von der Adaptation, denn an Vegetation mangelt es für die Raupen noch lange nicht, und an Bereitwilligkeit zum Fressen, wie an Trägheit im Bewegen ebenfalls nicht.

Ebensowenig aber hätte die Adaptation die Länge der Raupe aus morphologischen und histogenischen Ursachen unberührt gelassen. Denn einestheils sind die zwölfsegmentigen Raupengrößen, von 5 Millimeter an bis zum zwanzig- und dreißigfachen dieser Größe vorhanden, und anderentheils findet sich unter verwandten Formen anderer Insektenklassen diese zwölfsegmentäre Ordnung nicht durchgängig beibehalten, sondern die Zahl der Segmente wandelt, z. B. bei den Larven der Zweiflügler, zwischen 12, 13 und 11.

Dieses Respektiren der Zwölf-Segmentation bei etwa 100,000 verschieden lebenden, oder verschieden habituirten Arten von Schmetterlingsraupen aller Größen und Zonen, — wenigstens sind Ausnahmen nicht bekannt, — ist aber ein abermaliger dringender Einspruch gegen die darwinistischer Seits präsumirte Praxis und gegen die Konsequenz einer adaptirenden Zuchtwahl. Denn es wäre ein mechanisch unerklärlicher Vorgang, wenn die Selektion diese Raupen wohl bis auf solche segmentäre Proportion herangezogen hätte, dann aber allein an der außerordentlich mannigfaltigen Umformung der Fortbewegungsorgane und Segment-Dekoration arbeitete.

Innerhalb einer atomhaften, kreuzungs-, rückschlags-, rückgleitungs-wirren Aufwucherung der Raupenkörper, wäre der plötzliche Abschluß resp. Gutbefund der Zwölf-Segmentation,

die Etablirung einer, der eigenen Immotivität gebietenden Gesetzmäßigkeit und Monopolisirung der Ziffer „Zwölf", effektiv widersinnig.

Eben so ungereimt zu den Konsequenzen der Adaptation unter den von Weismann angenommenen „sehr uniformen Lebensbedingungen der Raupen", erscheinen die auffälligen Unterschiede in der Fußzahl derselben, ohne daß doch die genuinen Unterschiede zwischen ihnen und denjenigen Larven von Hymenopteren und Phryganiden, welche gleiche Lebensweise mit ihnen führen, angegriffen wurden.

Noch klarer aber ist die darwinistische Mechanik der Anpassung widerlegt durch die große Verschiedenheit der innerhalb von Blättern minirenden Raupen; z. B. von Phyllocnistis, Cemiostoma und Nepticula.

Alle Raupen dieser 3, auch systematisch nachbarlichen Gattungen, miniren im Chlorophyll zwischen den Blatthäuten.

Dennoch aber stellen diese, im Falterstadium etwa im Werthe der Sphingiden-Gruppe Naheverwandten, und als Raupen oft unter denkbar übereinstimmendsten, engen Verhältnissen lebenden Blattminirer, bezüglich der Larvenfüße nahezu die extremsten Verhältnisse der bezüglichen Insektenwelt her.

Denn die Raupen von Phyllocnistis sind fußlos, die von Cemiostoma haben 16, diejenigen von Nepticula aber haben sogar 18 Füße!

Dabei verläßt die fußlose Raupe der ersten Gattung die Blattmine überhaupt nicht, die 18füßigen Arten aber auch nur theilweise zur Verpuppung, doch verpuppen sich mindestens zwei Arten derselben, und unter den 16füßigen Arten eine, ebenfalls sofort im Blatt.

Das Bedeutungsvollste gegenüber der sog. Adaptation aber besteht noch darin, daß sowohl die fußlosen, wie die 16- und die 18füßigen Raupen, während derselben Jahreszeit in den Blättern derselben Pflanzenarten allenthalben miniren; wobei die fußlosen Raupen allerdings sehr flache Minen herstellen, die 16- und 18füßigen aber auch zum Theil in ähnlichen flachen, zum Theil in weiten blasigen und blattrigen Minen leben.

So lebt z. B. in Pappelblättern (mehrerer Arten) während derselben Monate die fußlose Raupe von Phyllocnistis Suffusella, mit der 16füßigen Cemiostoma Susinella und den 18füßigen Nepticula Turbidella, Hanoverella, Trimaculella, Asimilella; ferner lebt in glattblätterigen Weidenarten durcheinander die fußlose Phylloc. Saligna, und die extrem 18füßigen Nepticula Intimella und Wockeella; und mehrere 16füßige Cemiostoma-Arten miniren theils in sehr verschiedenen Pflanzenblättern

(Scitella in Pyrus, Prunus, Crataegus, Sorbus, Betula und Alnus), theils in denselben Blattarten wie die 18füßigen Nepticula.

Weder für die außerordentlichen Organisations-Verschiedenheiten, noch für die Differenzen der biologischen Techniken dieser gleichartig aufwachsenden Minutien-Larven, bieten also die äußeren Anstöße irgendwie Anhalt und Erkennen zu Gunsten der Selektionstheorie; und nicht, wie Weismann in seinen „Studien II" S. 201 wieder gesperrt versichert, verhält sich alles genau so wie es sich adaptionslogisch verhalten müsse, sondern im Gegentheil, wir finden die sogenannten „Inkongruenzen", auch zur Transformations- und Anpassungslehre selbst, auf engstem, unausweichbarstem Selektionsterrain.

Was man für solche Fälle nun auch an Ausflüchten, etwa von „ungleichen phyletischen Umbildungsstufen", von „indifferenten Charakteren", „vom Mangel an Kenntniß der einstigen Lebensweise" oder „der Embryonalstadien", vorbringen möchte, kann man vorerst ruhig auf sich beruhen lassen. Wenn fußlose, 16- und 18füßige Minutien-Raupen, jede (artenreiche!) Gattung nicht allein innerhalb sehr verschiedener Blattformen, sondern auch alle diese und noch andere Gattungen sogar innerhalb ein und derselben Blattform gesund existiren, dann könnten die individuellen Variations-Winzigkeiten welche die selektionshypothetische Mühle der „Allmäligkeit" treiben sollen, die Anpassung dieser Räupchen gewiß nicht ändern und fördern.

Wickeln die meisten, vielleicht alle derselben doch sogar jährlich zwei Generationen ab; wobei diese verschiedenen Räupchenformen obendrein bald sommerlich frische, bald herbstlich gealterte Blätter zu miniren haben, und hierbei variable Biologia sine mora bewältigen, die bereits sehr lang-allmälige Anpassungs-Kumuli bedeuten würden. Es ist eben überall im Thier- und auch im Pflanzenreiche die selbsterhälterische, biologische, resp. die superperennische Biegsamkeit der Individuen, gegenüber allen natürlichen Begegnungen viel bedeutend größer, als wie die vermeintlichen Kumulations-Einheiten der Selektion.

Was nun ferner noch ganz qualifizirt gegen Selektion und Adaptation zeugt, das ist die streng geschiedene Form der Puppen je nach der Insekten-Ordnung.

Die Puppen der Neuroptera bleiben lokomotionsfähige Wesen, die der Coleoptera sind passiv, aber die Glieder liegen zumeist frei, die Puppen der Schmetterlinge bergen sämmtliche Glieder unter einer festen geschlossenen Chitinschale, die Puppe der Hymenoptera ruht, ähnlich wie die Käferpuppe, freigegliedert zumeist in einem Gehäuse, die Fliegen- (Diptera) Made endlich wird gewöhnlich zur Puppe indem ihre Haut zu einem tonnen-

förmigen Gehäuse erstarrt, innerhalb welchem nun die lose, nur mit einer ganz feinen Haut überzogene fast gliederfreie Puppe übrig bleibt. Gewisse Familien der Ordnung der Zweiflügler liefern allerdings freie bewegliche Puppen; deren Struktur und Imago-Entlassung bildet aber immer wieder eine distinkte Erscheinung, gegenüber allen anderen Insekten-Puppen.

Nun, unter genau denselben engen, zwingenden Verhältnissen, finden sich in ein und demselben Baumschwamme die verschiedenen Puppengestalten eines Schmetterlings und einer Fliege beisammen, in demselben Bienenstocke, (nota bene modernrationellen Brutstocke!) wohnen Hymenopteren-, Lepidopteren-, Coleopteren- und Dipteren-Larven und Puppen; und so fort dasselbe vielgestaltige, meist passive Puppenleben im Ameisenhaufen, im Wespennest, in der Pflanzengalle, in der Frucht.

Selbst unter oder neben demselben Wasserspiegel, den die Neuropteren- oder die Dipteren-Puppen wandernd durchgleiten oder obenauf besegeln, ruht gliederlocker die Puppe des Wasserkäfers in Nähe der umpanzerten Puppe eines Wassersehmetterlings. Und so ruht auch die Falterpuppe in demselben Getreide- oder Mehl-Haufen mit der Puppe des Käfers, in derselben Knochenansammlung mit der Puppe einer Fliege. Ja in demselben Staubwinkel mit der Puppe des Flohes, und in demselben Vogelneste zusammen mit Floh-, Käfer-, Fliegen- und Wespen-Puppen, leben sogar die monomorphen Entwicklungs-Stadien von Wanzen und Asseln! *)

Es giebt wohl keine lebengestattende engste Enge und dichte Dichte, die der privilegirte Aufenthalt für nur ein und dieselbe Puppenform wäre, und wo der typischen Puppenform ein konvergirender Zwang durch Selektion zugefügt wäre.

Daß die Anhänger der Adaptations-Selektion aber die Puppenform etwa für „indifferent" halten könnten, verwehrt zunächst die, trotz der Formenmonotone immerhin vorhandene individuelle Variation der Puppen, sodann die eigenthümliche Form vieler Schnakenpuppen, welche allerdings an Hepialiden-Puppen erinnert. Andererseits tritt in der kleinen Familie der Cochliopodae mit freier Gliederlage, unter den Schmetterlingspuppen ein Anklang an die Puppen der Käfer auf.

Aber weder diese noch die vorige Aehnlichkeit von Puppen aus verschiedenen Ordnungen, läßt sich als Konvergenz durch Adaptation an zwingende Lebensverhältnisse erklären; es bestehen offenbar zahlreiche weit zwingendere Lebensverhältnisse,

*) Cornelius, Vogelnester und Insekten, Entom. Zeit. 1869, p. 407.

wo die verschiedenen Puppen doch den Typus ihrer Ordnungen dicht nebeneinander bewahren.

In dem auch vom Darwinismus anerkannten Vorhandensein von Lokalformen und Rassen, liegt wie mir scheint, der nächstfaßliche Schlüssel zum Laboratorium der Natur. Wenn wir es klar um uns sehen, daß die direkten klimatischen oder örtlichen, oder terminlichen Verschiedenheiten und Wechsel, dieselben Menschen,*) Thiere, Pflanzen, Früchte, Gewässer und Phänomene umformen, resp. chemisch und optisch verändern, so können wir doch nicht lediglich aus Ungeduld über den uns übersichtlich zu kurzen Zeitraum zur Wahrnehmung allgemeiner irdischer Umformungen, jene Zeugnisse für naturdirekte Transmutationen als nichtssagend betrachten.

Die biomorphische Struktur- und Leistungs-Mannigfaltigkeit der Organisationen basirt doch allenthalben auf einem speziellen Organismus, ist der Ausdruck eigenthümlicher innerer Komplikationen, Kontakte und Niederschläge oder Aufnahmen aus der Gesammtmaterie.

Wenn wir gelegentlich Babys mit Bärten, Schulbuben als Rechnen-, Zeichnen- oder Musik-Virtuosen unvermittelt auftauchen sehen, oder die merkwürdigen physischen und psychischen Phänomene mancher Krankheitsbegleitungen, oder die auftretenden körperlichen Umwandlungen und histogenischen Anpassungen bei Deformationen, oder auch die plötzlichen Wechsel instinktiver Funktionen bei emigrirten und translokirten Thieren betrachten, so wird uns doch angedeutet, welch einschneidende Umwandlungen eine vielleicht nur geringe Verschiebung der organischen Struktur-Komplikationen oder die körperliche Rückwirkungs-Verschiedenheit schon auf eine leicht veränderte Naturumgebung hervorzubringen vermögen.

Und wenn wir sehen, welche Metamorphosen Siredonen (Axolotl) und Tritonen durch etwas mehr oder weniger Sauerstoff und Wärme vor unseren Augen erleiden, welche allgemeineren Transformationen können wir dann wohl von einer, petrefaktisch dokumentirten, periodischen Erwärmung und Vegetations-Ueppigkeit unserer Erde bis zum Pole voraussetzen, während welcher allemal eine Zunahme des freien Sauerstoffes sowohl, wie der organischen In- und Exhalationsstoffe und deren Umsatz und Austauschung überhaupt, stattfinden muß.

Uebrigens bemerken wir unausgesetzt um uns, wie jeder spezielle Organismus für seine biomorphische Ausstattung den

*) Kein Europäer der den Besuch eines vor langen Jahren nach Amerika ausgewanderten Verwandten empfängt, wird leugnen, daß letzterer etwas Yankee-Typus, namentlich längeren Hals erhalten hat.

passenden Platz, die zusagende Verwendung sucht, und nicht existenzgefährdet am unrechten Orte ausharren kann, bis ihm die Zuchtwahl in ihrer gefährlichen Langsamkeit eine Schutztracht, Schutzkraft oder biologische Manöverir-Talente akkumulativ ausgelesen hätte.

Ein naheliegendes und einfaches Erläuterungsbild hierzu liefert bereits der selektionswidrige Aufenthaltswechsel der Zug- und Wandervögel. Innerhalb einer ungeheuren Langsamkeit klimatischer Aenderungen könnte der Wandertrieb nicht entstehen resp. konservirt bleiben; sondern es müßte mittelst der Selektion eine allmälige Anpassung der Vögel an das langsam ändernde Klima und an winterliche Nahrung erfolgen, um so mehr, als nach von Homeyer, die jungen Vögel zum längeren Verweilen an ihrer Geburtsstätte hinneigen.

Den einzelnen Individuen der Thierwelt ist aber, wie gesagt, eine selbsterhälterische Beweglichkeit innen, meist so weit gehend, daß die Anpassung intellektisch wird. Wir finden, daß die Individuen es zumeist selbst sind, welche ihr Habit passend ausnützen, indem sie für ihre Situation Begriff haben. Das einzelne Individuum wählt sich den ihm habituell zuträglichen, schützenden Aufenthaltsort aus, der keineswegs immer mit der Geburts- oder Nähr-Stelle zusammentrifft.

Die Millionen von Insekten die umherfliegen und kriechen, wissen genau die für sie geeigneten Orte zu finden, und sich derart niederzulassen, daß ihr Habit sympathisch wirken muß. Sie sitzen nicht blindlings umher an Gebäuden oder auf Blättern und Halmen, wenn solche ihrer Tracht zuwider sind. So zahlreiche Ruhepunkte die Flur auch gewährt, es sitzen von den Tagfaltern doch nur die blüthenähnelnden Lycaeniden, Melitaeen, Argynnen und Hesperiden, sowie einige Weißlingsarten mit grün markirter Rückseite der Flügel Abends da und dort. Sehr selten ist eine dunkle Satyride oder Vanessa darunter, denn diese Arten haben, wennschon sie tagüber unter jenen verkehrten, für sich nun passendere Ruheplätze aufgesucht.

Genau so vortrefflich suchen Spanner und Eulen ihre Ruheplätze im Schatten unter Blättern, im tiefen Gras, an Stämmen, an Felsen auf, und wissen sich überraschend gut angepaßt zu placiren. Wenn ihre Tracht jemals nicht zu ihren Ruheplätzen gepaßt hätte, so müßten sie — die Existenzfrage habituell darwinistisch gedacht — viel früher ausgerottet worden sein, als wie ihre Tracht in selektionshypothetischer Allmäligkeit passend umgezüchtet werden konnte. Aber wir können überzeugt sein, daß wenn man eine Anzahl solcher Insekten in fremder Zone unter ungewohnter Vegetation aussetzte, sie würden dennoch

alsbald die passendsten Ruheplätze, jedes Habit für sich, herausfinden.

Wie gesagt würde die Meinung der Darwinianer: nicht das Insekt wähle seinen Schutzplatz, sondern die Naturzüchtung entwickele allmälig im Existenzkampfe die passendste Tracht für die Ruheplätze aus der Variabilität der Individuen, an dem viel zu langsamen Fortschritt der Akkumulation gegenüber der Anfeindung, die ja jede Brut durchschnittlich wieder bis auf ein Pärchen konsumirt, und an der vielseitigen und verschieden talentirten Anfeindung, ihre Widerlegung finden.

Hierzu kommt aber noch, daß es bei den Schmetterlingen, und namentlich deutlich bei den blüthenähnelnden Gattungen der Tagfalter, ganz auf die Witterung ankommt, ob sie oben sichtbar oder ob sie tief verborgen sitzen. Und ähnlich steht es mit dem Verhalten der meisten Raupen und übrigen Insektenformen.

Witterungswechsel hat es aber wohl seit den fernsten selektionslogischen Zeitvorläufen gegeben; und sonach mangelte der natürlichen Auslese seit jeher doch alle Sicherheit der Arbeit, sie hatte gar kein ständiges zuverlässiges Schema zur Auszüchtung vor sich! Und am nächsten würde es gelegen haben nicht ein Schutzmuster von prekärem Werth, sondern reelle direkte Verbergungsfähigkeit anzuzüchten.

Freilich, erwägt man die Verhältnisse gründlicher, so erscheint alle Putz-, Schutz- und Trutz-Färbung rein als Ausstattung der Natur. Denn ob der nach der Blüthe schutzgemusterte Falter obenauf oder tief im Grase sitzt, es giebt allenthalben Augen oder andere Sinne, die nach ihm spähen und ihn wahrnehmen. Und nur das allein wird seine Form erhalten, seinen Bestand garantiren, daß die feindlichen Späher wieder von anderen erspäht werden, und so fort im ganzen großen Wesen-Zirkel immer Eines vom Anderem und für das Andere lebt, und Keines einen proportionswidrigen Vorzug der Existenz erwerben und vererben kann.

Unausgesetzt bemerken wir auch, daß dem interessirten, suchenden Auge gegenüber, in den seltensten Fällen diejenigen Färbungen, die man sympathische nennt, eine wirkliche Schutzrolle spielen können. Das Auge sucht gerade nach solchem, immerhin durch eine bemerkbare Regelmäßigkeit umzeichneten „Schutzmuster“; und mag es nun der ruhende Falter auf der Flur, am Stamm oder Felsen, oder die Raupe am Halm, am Zweige oder auf dem Blatte sein, gerade die Kontur des bekannten Musters fällt meist sofort in's Auge.

Unmöglich aber ist den natürlichen Konsumenten dieser

Wesen ein geringerer Scharfblick eigen als wie uns, ohne andere ersetzende und unterstützende Aufsuchunstalente. Vielmehr wird zwischen den feindlich konkurrirenden Arten, mögen sie auch in die uns überraschende Maske von Blättern und Grashalmen gekleidet sein, soweit naturnothwendig eine unfehlbare Auffindungsbegabung biogravitiren.

Wenn die winzigen Einheiten einer Selektions-Akkumulation irgendwelche Erhaltungsbedeutung hätten, dann könnte die unaufhörlich ihre Plätze austauschende, meteorologisch apostrophirte variable Lebewelt überhaupt nicht existiren. Sie wäre vertilgt und umgekommen, lange bevor eine selektions-hypothetische winzige Nützlichkeit vererblich fixirt wäre.

Denn welche Bedeutung könnte ein Minimum Färbungs- oder Zeichnungs-Verschiedenheit zwischen den durcheinander fliegenden Falter-Brüdern und Schwestern, für den Ueberlebungssieg der einen Nüance oder Linie haben, wo ein einziger Windstoß, ein einziger Wolkenschatten, ein einziger Regenguß auf Freiland, Wälder und Auen, die „Anpassung" der ruhenden und bewegten, der schutz- wie der nahrungsuchenden Thierwelt, im Generalen und mit einem Schlage bald so, bald wieder anders um Jahrmyriaden hypothetischer Akkumulations-Einheiten verändert?!

Die Beantwortung und Konsequirung des soeben Erinnerten reichte allein aus zur Verneinung der selektions-hypothetischen Entwicklungs- und Adaptations-Allmäligkeit, von welcher nun freilich innerhalb der Darwinianer eine ebenfalls sehr variable Auffassung vorhanden ist.

Bemerkenswerth ist hierzu auch die Leichtigkeit, mit der sie sich das Material der Anpassung mitunter zurechtlegen.

Weismann z. B., in seiner Abhandlung über die Entwicklung der Diptera, findet die Uebereinstimmung der genuinen Diptera in allen Hauptcharakteren, also nach Zahl und Bau der Flügel, Zahl und Gliederung der Beine, eigenthümlichem Bau der Brust und der Mundtheile, selektionslogisch völlig begründet durch ihre gleichmäßige Lebensweise. Denn, „sie flögen und liefen alle im Licht, und diejenigen welche überhaupt Nahrung genössen, erhielten sich von flüssigen Stoffen."

Es kann aber Niemandem zweifelhaft sein, daß trotz Weismann'scher Einsicht von einer in allen Hauptcharakteren übereinstimmenden Struktur der Diptera, die in dem gleichförmigen Lichtleben, Fliegen, Laufen und Nahrungnehmen begründet sein soll, dennoch zwischen dem Fliegen- und dem Schnaken-Typus ein Strukturunterschied vorhanden ist, der den

betonten ähnlichen Lebensverhältnissen keineswegs so parallel läuft und kongruent ist, wie Weismann obenhin angiebt.

Die vorgeführten existenzlichen Fakten des „Lichtlebens, Fliegens, Laufens und der Nahrungsaufnahme", differiren nicht allein zwischen Fliegen und Schnaken so wenig, sondern gerade diese Verhältnisse sind durchaus sehr ähnliche innerhalb der gesammten Insektenbelebung der Lüfte, Fluren und Wasserränder. Auf der Basis dieser fast universal entomischen Lebensähnlichkeiten oder Lebensdifferenzen, kann die Begründung einer Formeigenheit unmöglich Halt finden, dazu ist die biomorphe Mannichfaltigkeit im Insektenreiche nicht allein, sondern auf der Erde überhaupt, denn doch viel zu bedeutend.

Wollten wir z. B. einer andächtigen Schulklasse, nach solchem Schema die Lebensverhältnisse eines Strandvogels schildern, der von ausgeworfenen Weichthieren lebt, oder eines Aasgeiers oder eines Marabuts, die in zerfließenden Kadavern schmausen, so werden wir ganz dasselbe sagen können, was Weismann (S. 206 seiner „Studien zur Descendenztheorie II") als die Adaptations-Motive für die Ordnung des Dipteren-Typus angiebt: „sie leben im Licht, bewegen sich vorwiegend durch Fliegen, laufen aber auch alle zugleich und ernähren sich von flüssigen Stoffen." Wir werden aber noch hinzufügen können: „ihre Nahrung bestehe hauptsächlich in faulenden Thierkörpern, durch deren Beseitigung sie sich gleich den Dipteren sehr nützlich machen." Denn sowohl die saugenden berüsselten Imagines, wie die schlundköpfig rüssellosen Maden der Fliegen, ebenso viele beißende Käfer und deren bekieferte Larven, sind die wesentlichsten Konkurrenten der beschnäbelten Vögel auf und in einem Aase. Und bezüglich der direkten Lebensverhältnisse besteht hier eine Kongruenz, eine Uebereinstimmung zwischen allerlei Insekten, Insektenlarven und Vögeln, zu der sich die Biomorphosis dieser biologischen Konkurrenten in ungeheurem Mißverhältnisse zeigt, wenn man mit der Zuchtwahl resp. mit der Adaptation rechnen muß.

Wenn wir aber z. B. die Kleidermotte, Tinea Pellionella, und ihre biologischen und genuinen Verwandten, nach Weismann'scher Art kennzeichnen wollen, so werden wir etwa das Extreme an Lebensweise zu schildern haben, wie bei den Diptera. Wir können sagen: „sie leben im Dunkeln und Finstern, bewegen sich vorwiegend durch schlüpfendes Laufen, fliegen aber auch, und bleiben so viel man weiß nahrungslos, innerhalb trockener Stoffe." Wir werden aber trotz entgegengesetzter Lebensverhältnisse die Struktur und Körperform zwischen einer Kleidermotte und zwischen einer Käsefliege viel

weniger abweichend finden, als wie zwischen der Fliege und ihrer Made, trotzdem letztere beiden einerlei Aufenthaltsorte beleben und genießen, und nach darwinistisch-lubbockscher Auslegung der Adaptation so naher Form-Abstammung sind, daß die Fliege ihrer Made phylogenetisch näher stehen kann, als wie der Motte.

Was nun noch Weismann's Angabe bezüglich „eines gleichen Lichtlebens der Fliegen und Schnaken" betrifft, so befindet er sich auch hier in einem theilweisen Irrthum.

Die Fliegenarten frequentiren allerdings vorwiegend den lichten Tag und heißen Sonnenschein; die Schnaken aber sind zu einem großen Theile Liebhaber der Dunkelheit und der Nacht. Viele derselben sind wohl ausschließlich Nachtthiere; wenigstens fand ich mancherlei Tipuliden-Arten nur gegen Abend frisch ausgeschlüpft, und anscheinend die nächtliche Flugzeit erwarten.

Gerade der nächtliche Gesang der Culiciden ist es, der in den Tropen die Lagerstätte des Ruhenden umpeinigt, und auch bei uns bleiben diese Visiten nicht aus, die uns mit dem „Schwanengesang" des Darwinismus umsirren.

Um diese Titulatur zu rechtfertigen, mögen noch einige Worte über die den Menschen und Thieren bekannte peinliche Zudringlichkeit der Stechmücken (Culex, Simulia) erlaubt sein.*)

Es giebt deren eine Mehrzahl von Arten je innerhalb der verschiedenen Zonen; doch bedarf es hier keiner besonderen Betonung einer einzelnen Form, da sie, und auch dies ist nur selektionswidrig zu konstatiren, „alle in gleicher Weise leben und in gleicher Weise als Quälgeister auftreten."

Innerhalb unserer ökonomisch ausgenützten und gepflegten Landschaften, gelangt man nur wenig zur Taxe derjenigen Bedeutung, welche die Stechmücken in den feuchten Tropen, namentlich aber in den Sommertagen der arktischen Wildnisse haben. In den nordischen Einöden Europas, Asiens und Amerikas summiren sich die Mücken-Individuen zu einer Zahl, deren Riesigkeit im Insektenreiche neben den Ameisenformen wohl einzig ist. Aber mit vollendeter Meisterschaft versenkt eventuell jedes von den zahllosen Mückenweibchen, sowohl auf der dürren Haide wie auf dem quatschenden Moore, seinen Saugrüssel in die Haut des Menschen, welcher ihr doch nur gelegentlich und selten ins Revier geräth.

Im arktischen Norden ist der individuelle Bruchtheil aus

*) Siehe auch Christoph's lebendige Schilderung, Stett. entomol. Zeit. 1878, p. 213.

der Summa der vorhandenen Mückenheere, der zu solchem Gebrauch seines Rüssels beim Menschen oder zu ähnlichem bei Thieren gelangt, ganz außerordentlich gering, und kaum nach Millionteln zu bezeichnen. Es ist anzunehmen, daß wenn nur ein Tausendtheil der vorhandenen Mücken zur Einbohrung der Rüssel bei Menschen und Thieren gelangte, der Norden ganz unbewohnbar sein würde.

Die Haut der verhältnißmäßig immerhin seltenen Renthiere, sowie der noch spärlicheren übrigen nordischen Weidethiere, mit dichtem Haarkleid besetzt, vermag die Mücke nur an wenig Stellen anzustechen.*) Ich beobachtete ihre Angriffe nur auf die Augen, auf die Maulgegend und auf einige andere Weichtheile der Thierkörper. Mir selbst trachteten sie ebenfalls mit Vorliebe an den Augen hinter den Brillengläsern beizukommen, obschon sie die übrigen freien Körperstellen an Kopf und Händen keineswegs vernachlässigten.

Wie wenige aber von ihnen und wie kurze Zeit finden sie an solchen Stellen Platz, denn fast jede festgesaugte Mücke verfällt alsbald dem Tode. Selbst Renthiere und Rinder streiften ohne besondere Anstrengung mittelst der Hinterfüße die saugenden Diptera verschiedener Gattung von Stirn und Scheitel, und das bedeutet fast stets den Untergang der trunkenträgen Saugerin.

Die Verwendung des Mückenrüssels und namentlich die Ueberlebung solchen Falles, ist also ein relativ außerordentlich seltener und kaum als vorhanden zu kalkulirender Gelegenheitsfall; und diese selektionsnichtigen Verhältnisse gelten nicht allein für den heutigen Norden, sondern soweit wir konsequiren können, für alle mückenbevölkerten Zonen der Gegenwart und Vergangenheit.

Hierzu kommt, daß durch Wetterverhältnisse verursacht, nicht selten Wochen vergehen, während welchen alles initiative Mückenleben pausirt, wie ich zuverlässig beobachtete.

Die der Mückenfrequenz günstigen Momente vereinigen sich im Norden auf eine ziemlich geringe Anzahl von Tagen, die durch passive Perioden unterbrochen werden, so daß es durchschnittlich kaum mehr als wie 20 Tage sein werden, an welchen die Stechmücken während des kurzen und launischen Sommers der arktischen Regionen jährlich zu allgemeiner

*) Und selbst das Vorhandensein dieser Stellen ist selektionswidrig. Denn wenn die darwinistische Entwicklungsmaschinerie blindlings den wunderbar vollkommenen Mückenrüssel allmälig herstellte — warum ließ sie die Nase etc. des Renthieres empfindlich exponirt? diesen selektionslogischen Arbeits- und Justir-Tisch zur Herstellung des Mückenrüssels!

Frequenz gelangen. Im Jahre 1880 wurde nach meiner persönlichen Wahrnehmung im Nordosten Finlands diese Zahl der mückenbelebten Tage von Anfang Juni bis Mitte August noch nicht erreicht, im Jahre 1874 kaum überschritten; während 1871, wo ich dort an 13 Tagen Gewitter beobachtete, auch die Tage der Mücken-Frequenz etwas reichlicher ausfielen. Am Saltenfjord im arktischen Norwegen, erhielt ich 1879 bis Anfang Juli kaum einen Mückenstich, trotzdem viele Arten von Schmetterlingen bis dahin schon abgeflogen waren.

An günstigen Tagen freilich ist im Norden Finlands etc. fast jede Oertlichkeit im Freien so mückenbevölkert, daß es nahezu unmöglich wird an irgendwelcher Stelle, sei sie feucht oder dürr, sonnig oder beschattet, nur minutenlang zu rasten, und nur unter steter Abwehr gelingt dem Sammler ein kurzes peinliches Verweilen, um die ergriffenen Naturobjekte rasch zu bergen. Nach jeder freien Körperstelle, sei sie auch leicht überdeckt, richtet sich das gewandte Trachten der Mücken, und unausgesetzt verscheucht und vernichtet, reicht doch alle Bewegungsschnelle nicht hin, um allerorts den Mückenstich zu verhindern. Hände und Gesicht, namentlich Stirne und Augen, schwellen bald an von zahlreichen peinigenden Stichbeulengruppen.

Die Mücke entwickelt nicht allein eine virtuosschnelle Anwendung ihres strukturvollendeten Stech- und Saug-Apparates, sondern auch eine bemerkenswerthe Schlauheit im Ueberwinden der ihren Angriffen entgegengehaltenen Maskirungen. Hinter die Ohren unter dem Gazeschleier, hinter die Augengläser, an die Aufsitzstellen der Kopfbedeckung an Stirn und Schläfen, in die Barträuder weiß sie zu gelangen, und kaum hat sie Position gewonnen, so setzt sie den Rüssel senkrecht auf die Haut, versenkt ihn 1—2 Millimeter tief, und saugt in wenig Sekunden ihren Körper rothstrotzend voll Blut.

Gewöhnlich erreicht sie währenddem noch der Tod, denn das empfindliche Stechen und Saugen leitet die menschliche Hand, oder den Schwanz, die Pfote und das Maul des Vierfüßlers, nach der richtigen Stelle, und der leichteste Druck tödtet die strotzende Mücke.

Auf welchem akkumulirenden Wege sollte nun Darwins allmälige Auslese dieses vollendete Saug-Organ und diese Intelligenz seiner Anwendung beim Menschen, beim beschleierten und bebrillten Exkurseur, der Mücke angezüchtet haben?!

In welcher Rechnung sollte hier die Auslese der biologischen Anpassung sogar mit dem Gazeschleier, den Handschuhen, den Brillengläsern und Hutkrämpen eines einzelnen Fremdlings stehen,

der dann und wann in Jahrzehnten in die Mückenwolken des Nordens geräth, einige Quadratmeilen strichweise durchschreitend von den Hunderttausenden des von den Mücken beherrschten Gebietes. Denn gerade nach dem Fremdling richten sich die Angriffe der Mücken energischer, als wie nach dem im Norden zerstreuten Einheimischen. Und gerade wo die Menschen und Thiere und die Sommertage am seltensten sind, dort sind die blutgierigen Sauger am häufigsten, unzählbar mit ihrem, also wohl „verwittwet-angepaßten", Rüssel.

Selbst wenn durch die Anwendung des Saugerüssels an Thierkörpern, die Leitung auch zur Besiegung der menschlichen Abwehrmittel gegeben wäre, so vermöchte doch nimmermehr der einem Nichts gleichende Bruchtheil aus der vorhandenen Mückenzahl, welcher überhaupt zum Gebrauch seines Rüssels und zur Ueberlebung dieser Anwendung gelangt, für eine Mechanik von Selektion nur irgendwie denkbar gültige Kumulations-Prozente zu liefern im Verhältniß zu den übrigen Mückenmillionen, deren Rüssel niemals eine derartige Verwendung erprobt.

Auf der ausgedörrten Haide giebt es keine der menschlichen oder thierischen Blutquelle ähnelnde Stelle, und im Moore wegen des vielen offenen feuchten oder nassen Terrains, giebt es wieder keine Veranlassung zum Rüssel-Einbohren. Meine dahin gerichtete Aufmerksamkeit konnte auch niemals irgend eine Mücke bei solchem Geschäft beobachten, ebenso zeigte keine der in passiver Situation untersuchten Mücken jemals einen wasservollgesaugten Leib.

Aber auch wenn der Rüssel gelegentlich dennoch zur Ansaugung feuchter Moospolster oder Schlammpasten Verwendung fände, so bliebe immer noch ein selektionslogisch viel zu großer Unterschied für die Rüsselfunktion, zwischen solchem wassergetränktem vegetabilen Filz resp. anorganischen Brei, und der festen menschlichen und thierischen Hautfläche, aus welcher jeder Mückenrüssel Blut zu heben weiß, obschon die Mücke diesen Genuß zumeist mit dem Leben büßt, ihr Talent mithin unvererbt bleibt im selektionstheoretischen Sinne. Sehr fraglich bleibt es mir außerdem, ob das blutvollgesogene Mückenweibchen noch zur Kopulation kommt.

Warum aber richtet sich der Angriff der Mücke überhaupt nach so selten gebotenen, vernichtungbringenden Objekten, und warum nicht nach den häufigen, allenthalben so nahen Raupen und Larven mit ihren prostituirten saftstrotzenden Fettkörpern? Und warum wäre es gerade das (vielleicht seltenere?) Weibchen allein, welchem eine „ziellose Auslese des Besten" solches selbst-

mörderische Dürsten ausgewählt hätte, wobei so oft die Keime der Descendenz mit dem Mutterleibe zu Grunde gehen?

Welche ganz unverständliche Launenhaftigkeit, welche unverläßliche, dem Arterhaltungs-Egoismus widerstrebende Mechanik würde hier der selektionslogischen Biomorphose vindizirt. Gewiß, der Mückenrüssel allein genügte wieder, die Selektionsmaschinerie zu verneinen! Hierzu kommt aber noch, daß die Stechmücke ihr Nahen dem Subjekt ihrer Neigung erstens bereits in die Ohren sirrt und summt, und diese warnende Anmeldung nach dem Niedersitz dann nochmals mittelst eines empfindlichen Stichs eindringlich bestätigt.

Welch effektiven Nachtheil erster Qualität hätte die Zuchtwahl hier ihrem Organismus entwickelt. Welche die Abwehr allarmirenden Signale für Diejenigen, die die Mücke anzapfen will, hätte sie in ihrem Zuchtobjekte selbst, zu dessen direktestem Nachtheile, aber feindesnützlich entwickelt.

Die induktive Ueberzeugung von der Unhaltbarkeit der Selektionshypothese muß nach dieser Betrachtung biomorphologiseher Thatsachen eine neue Stütze gewinnen. Nimmermehr kann der Mückenrüssel, der Mückengesang und der empfindliche die Vernichtung direkt herbeileitende Stich, ein Resultat blindmechanischer Auswahl des Nützlichsten fürs Ich, im Kampfe ums Dasein sein! *)

Es ist so, wie ich bereits andeutete, der Mückengesang summt das Schwanenlied des Darwinismus!

Hierzu kommt ferner, daß manche Stechmücke überhaupt, manche Art nur zu gewissen meteorologischen Perioden auch diesen Gesang nieht ausübt, sondern sich stumm bewegt. Der Selektion hätte also eine Handhabe zur durchgehenden Beseitigung des nachtheiligen Lautwerdens keineswegs gefehlt, denn dasselbe ist variabel.

Die Mücken sirren und stechen aber fort, trotzdem ihnen diese Biologia tödtlich bekommen, in gleicher Weise am Polarkreis wie am Aequator. Und ob sie am ewig warmfeuchten Saume tropischer Riesenströme seit Jahrmyriadenreihen, Jahr aus Jahr ein vielleicht das 5- bis 10fache abwickeln an Gene-

*) Die etwaige Meinung von der Anzüchtung von „Aufopferungs-Nützlichkeiten für die Genossenschaften" unterlasse ich hier zu diskutiren, zumal es sich nicht wie bei den Bienen um selbstmörderische Abwehrmittel, sondern um selbstmörderische Ernährungsapparate handelt. Uebrigens summen und stechen auch viele anachoretische Dipteren-Arten. Ein summendes Dipteren-Heer wird aber von Mensch und Thier schon von Weitem gefürchtet und thunlichst umgangen. Das Lautwerden entzieht also einer ganzen Gemeinschaft den Blutgenuß.

rationsreihung und „Auslese“ gegenüber ihren Stammesschwestern auf den eisgrundigen Tunderen, — ihre Biomorphose, ihre Melodie bleibt in Uebereinstimmung, und kaum ein Flügeläderchen trennt die bezügliche Mückenform am Jenissei von derjenigen am Marañon!

Ganz ähnliche Resultate selbstverschuldeter Vernichtung durch selbstmörderische Ernährungs-Praktiken wie die beflügelten Diptera, erzielen auch die spezielleren Schmarotzersippen am menschlichen Körper, durch das krappelnde und stechende Avisiren ihrer Anwesenheit.

Nichtsdestoweniger behandelt Weismann für seine Adaptationsthema, gerade auch die Metamorphose und Morphologie des Flohes als sehr willkommen, weil hier die besonders auffällige Inkongruenz zwischen den Maden und den Imagines, sich durch die verschiedene Lebensweise deutlich erkläre.

„Die Larven der Flöhe besäßen vollkommen den Bau der Schnakenlarven, die Flöhe selbst aber zeigten vom typischen Schnakenbau nur rudimentäre Flügel, während Fühler, Mundtheile und Beine, selbst Gestalt und Verbindungsweise der Körperringe sehr wesentliche Umgestaltungen erlitten haben müßten.“

„Hier liege die Hauptursache der auffallenden Inkongruenz nicht in der ungleichen Zahl der auf jedes Stadium getroffenen Abänderungsstöße, sondern vielmehr in der Stärke derselben, in der Wichtigkeit der Theile welche abänderten, und zugleich in dem Grade der Abänderung.“

„Gerade hier scheine ein nicht unbedeutendes theoretisches Resultat verborgen zu liegen, welches die Wirksamkeit eines organischen Entwicklungsgesetzes leugne.“

Nun, wenn wir uns zur Betrachtung der dem Menschenkörper anhaftenden Schmarotzer wenden, so werden wir zwar nicht die dem Darwinianer auffällige Inkongruenz zwischen den beiden Stadien absonderlich finden, da uns eine phasische Heterogenität der Umformungen ja überall im Wechsel der organischen und anorganischen Gebilde begegnet, sondern vielmehr diejenige selektionswidrige Ungereimtheit entdecken, die zwischen den gleichen Lebensverhältnissen und den ganz verschiedenen Formen und Funktionen dieser unserer lästigen Freunde besteht.

Denn im ganzen weiten Insektenreiche ist die Heterogenität der sechsbeinigen und saugenden Belebungsformen selten so eng lokalisirt beisammen, wie eventuell unter der Garderobe des Menschen. Nicht allein beherbergt die Oberfläche des menschlichen Körpers den im System zu den Dipteren geordneten

Floh, sondern eventuell und je nach Verhältnissen, auch eine bis dreierlei Arten von Läusen. Letztere gehören bekanntlich zu einer Collektivordnung verschiedener Insektenformen, die sich durch einen schnabelförmigen Mund und durch ihre unvollkommene Verwandlung aneinander gruppiren lassen, und metamorphosisch von den meisten anderen Insekten, namentlich aber auch von den Flöhen, unterscheiden.

Das Larvenstadium in der Ontogenese fällt hier gänzlich aus, denn das Ei entläßt bereits ein junges Insekt in der Endform, das sich nur durch Wachsthum etwas umgestaltet, indem es, wie dies vielfach auch anderwärts im Thierreich der Fall ist, an der relativen Länge der Extremitäten verliert, und erst nach einiger Zeit fortpflanzungsfähig wird.

Sowohl nach dieser generalen Richtung, wie auch nach den Details zum Aufenthalt und zu den Lebensverhältnissen, besteht eine bedeutende Verschiedenheit zwischen der aufwachsenden Morphosis der Flöhe und derjenigen der Läuse. Metamorphose, Körperbau, Bewegungsorgane und Bewegungsmanier, die Form und Struktur der Saugapparate, die Unterbringung der Brut, sind durchaus verschieden bei Flöhen und Läusen. Speziell durch die Lagerung des ersten Fußpaares am Kopfe, dicht neben dem Saugrüssel, stellt sich der Typus des Flohes nicht nur heterogen zu seinen angeblichen Stammverwandten, den Schnaken, sondern zu den Insekten überhaupt. Man kann sich kaum eine relativ bedeutendere morphologische Inkongruenz denken, als diejenige, welche Floh und Läuse im beiderseitigen, gleichmäßigen, dunklen Heim und bei ganz ähnlichem biologischen Funktioniren darbieten, wenn man z. B. die Kleiderlaus mit dem Floh (und andererseits die zweierlei menschlichen Haarläuse gegenseitig) vergleicht.

Trotz der gewiß sehr ähnlichen Lebensverhältnisse unter denen Kopfläuse und Bartläuse existiren, sehen wir beide Formen bedeutend verschieden gestaltet; und trotz der noch viel wesentlicheren körperlichen Verschiedenheiten zwischen Floh und Kleiderlaus, sehen wir dennoch diese extremen Formen abermals nahezu einerlei Biologia absolviren, während wir wieder die einander so ähnlichen Läuse des Kopfes und der Kleider auf von einander verschiedenen Körperstellen heimisch finden. Und alle, Flöhe und Läuse miteinander und nebeneinander, wenn nichts als ihr eigenes Ringen ums Dasein ihre Existenz beschränkt, gedeihen in einer Progression, die kaum durch den Raum am fütternden Körper zum Halt kommt.

Zur Maschinerie der Zuchtwahl ergeben sich bei diesen undelikaten Insektenformen überall die unverkennbarsten Un-

regelmäßigkeiten. Denn wie könnte die Selektion u. a. dem Flohe allein die Springbeine anzüchten und die Laus dagegen vernachlässigen, trotzdem diese in ihrer noch dazu weit rascheren und reichlicheren Descendenzreihung jedesmal so extrem lange Beine zur Welt mitbringt, daß die Zuchtwahl nur auszulesen brauchte, um ihr das rettende Springen ebenfalls beizubringen.

Auch wenn man die Springbeine des Flohes für eine alte als nützlich beibehaltene Schnaken-Erbschaft ausgeben wollte, so bliebe immer noch eine theoretische Ungereimtheit, eine Bevorzugung des Flohes übrig, wenn die Auslese hier die alten Beine modifizirt beibehielte, und bei der Laus die stetig bis heute und in öfterer Descendenzfolge angebotenen morphologisch langen Beine der Jugend ignorirte.

Außerdem dürfen wir wohl annehmen, daß die Hunde und die übrigen bezüglich besetzten Thiere, zahlreichere Flöhe beherbergen als wie die Menschen. Dort bedürfen sie aber der springenden Flüchtigkeit viel weniger; denn der Hund stöbert sie scharrend und beißend zumeist nur nach einem anderen Flecke im Pelze. Die Eierablegung erfordert ebenfalls kein springendes Wandern, denn diese besorgt der Floh, indem er die Eier vom Hunde aus gleich abwärts fallen läßt oder an die Haare befestigt; brauchte auch nur das so häufige Liegen seiner Wirthe zu benutzen, um bequem auf- und absteigen zu können. Das Springen behagt demselben wohl selbst nur wenig; wenigstens springt er vorkommenden Falles möglichst schnell wieder zu den Wandelgängen der Herberge zurück, und ist so sehr Anhänger des dunklen warmen Aufenthalts der engsten Pfade am Körper, daß es übrigens auch nur befremden könnte, warum ihm die Selektion die behagliche Ei-Anbringung direkt an herberglicher Stätte nicht absolut anzüchtete.

Wie gesagt, die natürliche Auslese befände sich bei unseren Schmarotzern in totaler Inkongruenz zu deren Nützlichkeiten und primärsten Lebenserfordernissen. Denn nicht allein daß der Floh nach dem biologischen Zeugniß durch die Laus, selektions-biomorphologisch entbehrliche Springbeine hat, so hat er sogar an diesen Beinen eine Menge krappelnder Börstchen und eine Gangart, die seine Anwesenheit beharrlich selbstverräth, und die Verfolger zu seiner Beunruhigung und Vernichtung selbstmörderisch aufstachelt und dirigirt.

Nicht minder inkorrekt zum Nützlichkeitsprinzip würde die natürliche Auslese bezüglich der Farbe für den Floh gearbeitet haben, wie aber, trotzdem es nach allen Seiten ausführbar wäre, nicht weiter dargelegt werden mag.

Hingegen sei nochmals erinnert an die Läuseart (Pediculus — Phthirius — pubis), die im Barte, an den Augenbrauen und an den behaarten Rumpftheilen des Menschen vorkommt. An solchen Stellen hakt und saugt sie sich fest, und ist dann leicht oder auch nicht leicht wahrzunehmen, weil sie erhöhte Talghügelchen der Haarwurzeln oder Hautpusteln „nachahmt."

Es ist nicht bekannt, daß dieses Insekt auch an Thierkörpern schmarotze wie andere Pediculina und Pulicina. Wir hätten also hier ein Wesen vor uns, für dessen Anpassung wir die motore Maschinerie ganz speziell kennen würden. — es wäre der Mensch selbst! Und die Eigenschaften dieses Insektes müßten, der Selektionstheorie gemäß, also die Balance, das Resultat sein menschlicher Anfeindung, menschlicher Auslese und Nachstellungs-Intelligenz.

Hierzu wäre es aber recht bemerkenswerth inkongruent, daß trotz dieser qualifizirtesten aller Auslesen, dieses Insekt nicht allein noch existirt und auffindbar geblieben ist, sondern daß seine — darwinistisch-logisch also auch unsere — Anpassungsleistungen, die Talente, resp. die biomorphologische Qualifikation speziell thierischer Schmarotzer, z. B. der Thier-Läuse und Milben, der Pferde- und Vogel-Lausfliegen, keineswegs übertreffen. Derselbe widrige und niedrige Schmarotzertypus den der Mensch unaufhörlich „selektirt", er ist entweder identisch oder in relativ unwesentlichen morphologischen Modifikationen, am Büffel, am Eichhörnchen, an der Fledermaus, am Vogel, ja selbst an der Biene und am Käfer im Dung oder unter Wasser vertreten. Ja die körperlichen Verschiedenheiten zwischen Schmarotzern am Menschen und solchen an Thieren sind oft bedeutend geringer, als wie zwischen Schmarotzerarten derselben Gattung, die lediglich an einer Thierform leben. Die Krätzmilbe des Menschen (Acarus exulcerans L.), die Käsemilbe (Ac. domesticus L.) und die Vogelmilbe (Ac. avicularum) unterscheiden sich z. B. gegenseitig weniger, als wie sich letztere von einer anderen Singvogelmilbe (Ac. passerinus) unterscheidet.

Man bedenke, die intelligenteste und intensivste aller Auslesen, speziell bei Pediculus pubis ist sie wirklich und faktisch, und unverfälscht und unbeeinträchtigt durch wirthliche Konkurrenz vorhanden und vorhanden gewesen. Aber sie hat ihren stetig Beachteten und Verfolgten keine bessere biomorphe Erbschaft kumulirt, als wie der blindlings im Federkleide kratzende Vogel seinen Pulicina und Ornithomyia, oder als wie der abwehrlos duldende Käfer seinen Hydrachnea!

Gewiß, es ist unleugbar, daß auch dieses abseitige Thema

sein ernstes Interesse hat und eingehender abgehandelt zu werden verdient; denn bereits eine kurze Erörterung läßt die abermalige Verneinung der Selektionshypothese in doppelter Richtung erkennen.

Die Darwinianer freilich wollen es nicht erkennen, daß in der Natur ein weit genialeres, freieres System von Kongruenz und Konvergenz der Formen zu den Lebensverhältnissen vorhanden ist, als daß darauf die Zwangserklärungen der Descendenz- und der Selektions-Hypothese passen; und daß der Zwang der Lebensverhältnisse von außen allein, die Komplikationen nicht deckt, welche die Natur innerhalb jeder Formklasse in gewisser Parallele aber dennoch streng eigenartig wiederholt, entgeht ihnen ebenfalls, weil sie alles auf die Abstammungstheorie zu nivelliren streben.

Daß im Protistenreiche zahlreiche Formkonturen und Formanklänge nicht allein der Macro-Animalen, sondern sogar der menschlichen Technik bereits vertreten sind, daß dann im eigentlichen Thierreiche wieder jede Ordnung desselben ihre aufsteigende Formenreihung hat vom einfacheren bis zum komplizirteren Typus, daß gewisse Formstufen jeder Ordnung nach ihrer äußeren Erscheinung ihre Vertretung auch in den übrigen Ordnungen finden, daß das Uebergreifen der Formenvertretungen von Ordnung zu Ordnung kreuzt, bietet entschieden selektionswidrige Induktionen, welche der Darwinianer gern beiseite läßt.

Aus der Klasse der Würmer greifen gewisse Formen, und theilweise selbst in biomorphischen Anklängen, theils hinüber in den Formbereich der Krustenthiere, theils der Insektenlarven, theils auch der Fische und der schlangenartigen Kriechthiere. Die Fische erhalten dagegen eine Formvertretung aufwärts durch verschiedene Amphibienformen, sowie bereits durch warmblütige Thiere, in den Walen.

Hierauf streken die Amphibien ihre Form theils als Flugechsen biologisch unter die Vögel, theils werden sie durch Schuppen-, Gürtel- und Schnabel-Thiere unter den Säugern repräsentirt. Die Vögel wieder finden ihre biologische Nachahmung nach oben durch die Flug-Säugethiere; und sie selbst erinnern durch Pinguine, Alke, Kasuare und Strauße an Hasen, Kängeruhs, Lamas; andererseits durch die Kolibris an Insektenformen, und vice versa.

Einer ähnlichen analogischen Formrepetition begegnen wir nun auch in jeder einzelnen Insektenklasse. Die Formen der Tagfalter selbst, wie ihrer Larven, wiederholen sich innerhalb der Nachtfalter, und die Gesammtheit der Großschmetterlinge innerhalb der Gesammtheit der Kleinfalter. Das Grosso der

Schmetterlinge insgesammt findet dann unter den Neuropteren seine Formanklänge. Und so besteht überhaupt auch eine wechselseitige Repräsentenz der Formen innerhalb der Hymenoptera, Diptera und Coleoptera, in Bezug sowohl kreuzweise unter sich, wie in Beziehung zu allen übrigen Insekten-Familien, ja sogar zu den Amphibien und Säugethieren. Denn in letzterer Hinsicht existiren unter den Käfern und deren Larven Formen, die an Saurier, Schildkröten, Robben, Nashorne, Böcke, Stiere, Hirsche etc. erinnern Ein, trotz seiner einseitigen Form-Analogien, hier erlaubtes Pendant zu den darwinistisch reichlich ausgenützten Ungeheuer- und Pflanzen-Nachahmungen durch Insekten.

Auch die Familie der Vierhänder in sich vertritt eine ansehnliche Menge anderer Säugethierformen, und ähnliche vertretende Formbeziehungen nach vor- und rückwärts trifft man unter den Körpertypen und Physiognomien des Menschengeschlechts an. Farbige Rassen erinnern an Thiere, zeigen aber mitunter auch kaukasischen Typus.

Nochmals zurückgesehen, so finden sich unter den niederen Wasserbewohnern, den Strahlthieren, Polypen, Korallen, sowohl allerhand Pflanzen-, Blumen- und Frucht-Formen angespielt, wie in deren Ausscheidungsbauten der Uebertritt ins anorganische Gebiet. Wie im Protistenreiche, so finden sich an deren Körpern oft die Formen der extremsten Erzeugnisse menschlicher Lebenskunst, z. B. Anker, Helme, Speere, Pfeile, Nadeln, Fußangeln, als organische Bildungen in mikroskopischer Kleinheit vor, und beweisen durch ihre Uebereinstimmung mit den Produkten menschlicher Erfindung und Denkkraft, die Naturimmanenz und Gesetzmäßigkeit aller Formbildung und Anpassung.

Anderentheils kleidet sich auf diesem Gebiete das Organische nicht selten durch Phosphoreszenz und Irisiren in die Erscheinung des optisch und meteorologisch Phänomenalen; wie ja auch schon speziell in der Insektenwelt durch brilliirende und leuchtende Individuen gewissermaßen die Kunsterzeugnisse der Juweliere und Pyrotechniker, ja das Sternengeflimmer des Weltenraumes zur ephemeren Vertretung gelangt. Während aus der krystallenen Tiefe aller Augen, und namentlich aus dem Auge der gehobenen glücklichen Menschheit, ein unergründlicher tiefer Strahl des Geistes blitzt, und seine zauberische Energie schwingt in und über alles was Physis ist. —

Wie ich*) bereits früher geltend machte, kann innerhalb allgemeiner Variabilität weder ein positiv noch ein relativ Bestes

*) Antidarwinistische Skizzen, Deutsche Ent. Zeitschr. XXVIII, 1884, Heft 1, S. 123 ff. Darwin. Erwägungen. Ent. Zeit. Stettin 1877.

vorhanden sein; die ganze Bewerthung und Konsummirung „des Besten", der ganze Kampf ums Dasein ist vielmehr genau so variabel als wie eben der Konkurrenten-Status variabel ist.

Hierzu kommt noch, daß der angreifende Theil in der Auslese, also der Motor der Transformirung am Gegenüber, durch die unendlich langsamen Resultate seines eigenen Auslesetalentes unmöglich übervortheilt, düpirt werden könnte. Auf seinen eigenen Fortschritten, auf dem Raffiné seiner Auslese, würde ja der Status seines Gegenüber basiren.

Hiermit gelangen wir wieder darauf, daß die Avantagen stets auf Gegenseitigkeit beruhen, sich biogravitiren würden, und mit einander stehen und fallen müßten, auch wenn sie durch die allgemeine Variabilität und Ungleichheit der Strukturen, Trachten, Geschmäcke, Sinnes- und Auffassungs-Talente hüben wie drüben und ringsum nicht eo ipso mechanisch verstopft wären.

Weismann macht selbst geltend, „daß die Anpassung keine einseitige sondern eine gegenseitige wäre, daß eine Art sich gewissermaßen ihre neuen Lebensbedingungen selbst aussuche, und nicht wie in ein Prokrustes-Bett in solche hineingepreßt werde." Das Beispiel welches er hierzu, als nur durch Naturzüchtung verständlich, vorführt, ist nun gerade das unglücklichste, und demgemäß von mir bereits besprochen worden.*) Hier nur kurz Folgendes.

Einer als schmackhaft verfolgten Weißlingsart, die unter einer (angeblich) ungenießbaren anderen, bunten Schmetterlingsart (Heliconidae) fliegt, soll es vermeintlich sehr nützlich sein, und kraft dieses Nutzens allmälig gelingen, die Form und Färbung der ungenießbaren Art zu erreichen, nachzuahmen. Durch solche Maskirung würde sie nun mit jener Art verwechselt und von ihren Feinden irrig ebenfalls für ungenießbar gehalten.

Nun, für dieser Feinde Anpassung scheint Weismann die „Gegenseitigkeit und Selbstaussuchung der Lebensbedingungen" keineswegs giltig zu halten, sondern einzig das bestrittene Prokrustes-Bett.

Wenn jener hypothetische Weißling unter einer anderen, bunten Art fliegt, so lebt er kraft des Naturschutzes wie alle anderen Wesen um ihn. Nützlicher als wie sein altbewährtes, kann ihm ein fremdes Habit nicht werden. Denn wäre er in dem eigenen nicht kompensiv sicher, so würde er untergehen, verschwinden, lange, lange bevor nur das erste Stäubchen zur

*) „Antidarwiniana I, „Ausland" 1880, No. 28.

„Nachäffung“ der bunten Art „zielstrebig“ auf seine weißen Flügel selektirt wäre. Würden doch seine Konsumenten gerade ihm um so interessirter nachstellen müssen, wenn die übrige Fluggenossenschaft für sie ungenießbar wäre.

Aber diesen Konsumenten des Weißlings, diesen hypothetischen Faktors der vermeintlichen Transmutation, diesen Akkumulatoren des mimikrischen Habits, supponirt der Darwinismus eine ganz merkwürdig inkonsequente Rolle. Ihre stete Auslese soll die nachäffenden Formen bis zur täuschenden Aehnlichkeit mit den ungenießbaren Helieoniern herangezüchtet haben, und nun sollen diese, von den steten Nachstellern selbst komplettirten Masken, auf einmal vor ihren Feinden habituell geschützt, gesichert sein, weil sozusagen das Auslese-Latein der Selekteurs plötzlich am Ende wäre.

Die Ungereimtheit solcher Schlüsse ist offenbar und offenbar ist es auch, daß weder die bunten Heliconier noch ihre Nachahmer absolute Immunität vor Feinden genießen, weil ihre Zahl proportional bleibt. Sollten die fraglichen Heliconier als Falter wirklich keine regelrechten Konsumenten haben, so muß die Proportionirung ihrer Zahl durch Gegner, in anderen Stadien ihrer Metamorphose erfolgen.

Die Darwinianer melden übrigens und zwar ohne eine Erklärung dafür zu geben, daß die „nachäffenden“ Formen immer nur selten unter den zahlreichen Individuen der wirklich ungenießbaren Arten vorkämen.

Nun, eine Immunität der „nachgeahmten“ Falter als vorhanden angenommen, so würde die Erklärung für die Häufigkeit derselben und für die Seltenheit der nachäffenden Individuen recht nahe liegen, und also lauten: die Nachäffung hat den naturzugewiesenen Konsumenten gegenüber keine täuschende Bedeutung; die Mimikry wird erkannt oder mittelst geeigneter Sinne (Geruch) gar nicht als solche estimirt; und die Seltenheit der genießbaren Nachäffer entsteht durch die den Gegnern derselben aufgenöthigte besonders intensive Aufsuchung dieser genießbaren Falter unter den ungenießbaren.

Die Seltenheit der nachäffenden Individuen unter den zahlreichen ungenießbaren, würde sich mithin ebenfalls aus selektionswidrigen Gründen erklären lassen.

Ich unterlasse es hier die Frage der Mimikry weiter zu verfolgen, zumal auch die derselben unterliegende Naivität von Naturanschauung ohnehin wenig fesseln kann. Nur eine, innerhalb der Anpassungs-Hypothese selbst unzulässige, einseitigste Betrachtung und Bewerthung von Zuchtwahl-Praxis, vermochte

die allmälige Herstellung selbstbetrügerischer und Fasten bringender Maskerade anzunehmen.

Die als Mimikry titulirte Art von Nachahmung, diese Formen-Analogie, kehrt unter lokal konkurrirenden Gestalten auf den verschiedensten Gebieten wieder. Wie viele harmlose Fliegenarten ähneln nicht den Bienen, Wespen oder Hummeln, und werden von Laien als solche gemieden. Ebenso besteht noch eine Unzahl von Aehnlichkeiten mit stechenden und beißenden Insekten unter den Schmetterlingen, wie bereits viele Namen derselben andeuten; z. B. Muscae-, Culici-, Tipuli-, Ichneumoni-, Vespi-, Bombyli-, Formicae-formis.

Daß sich zu ähnlichen nachäffenden Beziehungen selbst viele örtlich konkurrirende Pflanzen, Früchte und Gallen, ja schließlich Thierstimmen (Lachmöve, Ochsenfrosch, Pfeifzikade etc.), Anorganismen und Phänomene etabliren ließen, bleibe unausgeführt, um die Komik der Konsequenzen der „Mimikry" nicht weiter zu zitiren.

Errata

in dem Artikel Seite 228 ff.

S. 228 Z. 12 von unten statt sicherer lies *seiner*.
S. 230 Z. 12 von oben statt Bergmann lies *Borgmann*.
S. 233 Z. 12 von oben statt inmaterielles lies *immaterielles*.
S. 234 Z. 21 von oben statt eigentlichen lies *einheitlichen*.

Relicta Zelleriana.

Unter Zeller's nachgelassenen Papieren, welche mir von der verwittweten Frau Professorin zum beliebigen Gebrauche freundlich mitgetheilt worden sind, finden sich drei Autographa von ihm, welche es mir zu verdienen scheinen, veröffentlicht zu werden.

Anlaß dazu gab Zeller's Uebersiedelung im Jahre 1869 nach Stettin und sein nach Verlauf einiger Zeit an die hiesigen Lepidopterologen gerichteter, von ihnen dankbar und beistimmend angenommener Vorschlag, sich an den Nachmittagen der Sonn-

tage in abwechselnder Reihenfolge bei einem und dem anderen zu einem Kaffeekränzchen zusammenzufinden, um Lepidopterica zu besprechen.

Zeller selber gab durch kleine, leicht hingeworfene Aufsätze über die von ihm untersuchten und durchforschten Stettiner Lokalitäten diesen Besprechungen Ton und Basis. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich in dem wörtlichen Abdrucke dieser, für das Kränzchen niedergeschriebenen Mittheilungen mehr finde, als bloße Fingerzeige für lokale, seither theilweise durch zahlreiche Neubauten vernichtete Fundstellen: es spricht sich darin das gründliche Wesen des eifrigen Forschers, des tüchtigen Botanikers, des gewissenhaften Tagebuchführers aus, und ich kann nur bedauern, daß von derartigen Aufzeichnungen nicht mehr vorhanden ist — dies wenige aber hat als authentische Reliquie des unvergeßlichen Forschers in den Augen seiner zahlreichen Verehrer unbedingt Werth.

Dr. C. A. Dohrn.

* * *

I.

Grüne Wiese.

Die grüne Wiese fängt am Westende von Grünhof an, erstreckt sich als ein schmales, sich erweiterndes Dreieck gegen Osten und endigt in dessen unterem Ende, so weit es uns hier angeht, in einem etwa 10 Minuten langen Trapez an der Chaussee. Auf der Nordseite zieht sich ein bedeutender Abhang hin, auf welchem Bredow-Antheil, dann Felder mit dem so freundlichen Bredower Kirchhof und schließlich Mittel-Bredow liegen; auf der Südseite wird die grüne Wiese am Fuße des bis Grabow reichenden Höhenzuges von der Langen Straße begleitet. Der Abfluß des Sandsees, der sich in Grünhof mit dem Warsowbache vereinigt, durchfließt sie in trägem Laufe. Sie ist eine ächte, tiefe Torfwiese, die in alten Zeiten ein Erlsumpf bedeckt haben mag. Jetzt ist alles höhere Gehölz, wenn es nicht zu Gehöften gehört, bis auf wenig niedriges Gestrüpp: Wollweiden, Rhamnus und Rotherlen verschwunden, und auch dieses schwindet immer mehr unter dem Beile der armen Proletarier in Bredow-Antheil. Auf die Verengerung der Wiese selbst wird von Westen, Norden und Süden her fleißig hingearbeitet. Im Westen ist unser College Lincke, der hier den Linckehof, den äußersten Hof gegen Grünhof, bewohnt, thätig, die Grüne Wiese verschwinden zu machen; das bis zum Bach reichende Stück hat er schon mit einem unübersteiglichen Zaun eingefaßt, und wenn

die Lepidopterologen seiner Einladung folgend ihm das Gras zertrampeln, werden sie plötzlich eines schönes Tages eine Obstbaumpflanzung und Kohlfelder statt der Wiese erblicken. Ist doch der Garten von No. 46 der Langen Straße, mit seinem stinkigen Graben ohne Abfluß, offenbar nichts weiter gewesen als ein westlicheres Ende der Grünen Wiese.

Weiter gegen Osten wird sie schon von zusammenhängenden Gärten durchschnitten, und jenseits des Grabens ist schon eine mit Häusern besetzte, von Bredow-Antheil herabreichende Straße, die den offiziellen Titel Grüne Wiese führt.

Unterhalb des Grabower Schützenhauses ist der Wiese ein beträchtliches Stück durch Häuser, Gärten und Gemüsebeete, die alle den Grabowern gehören, weggenommen.

Beim Schützenhause gehen zwei mit Weidenalleen besetzte Dämme quer durch die Wiese, von denen der eine die meistens schmutzige Communication mit Bredow-Antheil, der andere die wenig bessere mit Mittel-Bredow bewirkt.

Drei tiefe und ziemlich lange Torfstiche gehen den Dämmen fast parallel: Der auf der Westseite des oberen Dammes kann die Torfweidenlache heißen, weil westlich von ihr die kleine Weide nicht selten wächst. Der zwischen beiden Dämmen liegende heißt Tiedemannslache, weil an ihm der Hauptplatz für Serie. Tiedemanniana ist. Der rechts von dem östlicheren liegende kann Buschlache genannt werden, weil an seiner Ostseite noch ziemlich reichliches Wollweidengestrüpp erhalten ist.

Mehrere bei feuchtem Wetter schwer passirbare Fußsteige gehen in verschiedener Richtung durch die Wiese. Der wichtigste ist der hinter dem Schießhause nach der Chaussee führende, weil man auf ihm (von Grünhof aus) am leichtesten nach der Buschlache gelangt, und weil weiter gegen die Chaussee hin eine kleine trockene Erhöhung ist, auf welcher Saxifraga granulata nicht häufig, Armeria vulgaris ziemlich häufig wächst.

Die Vegetation ist die des Torfsumpfes. Als besonders bemerkenswerth sind bloß wegen ihrer Insekten anzuführen: Salix repens, Geum rivale, Eupatorium cannabinum, Inula britannica. Häufig sind Triglochin palustre und Galium uliginosum; auch ist Menyanthes nicht selten und ein Zeichen, wie manche Stellen aussehen würden, und wie sie hier und da ganz unbetretbar sein müßten, wenn nicht die Lachen und andere Abzüge gegraben wären.

Auf dem obersten Abschnitt der Grünen Wiese ist noch gar kein Schmetterling gefangen worden. Der Hauptfangplatz ist bisher der unterste Abschnitt gewesen. Im Winter, ersten

Frühjahr und späten Herbst hat noch Niemand hier etwas gesucht, obgleich es bei der Torfweidenlache und der Buschlache Rohr zum Suchen nach Rohrraupen genug giebt. Auch in der günstigen Jahreszeit sind manche Tage sehr unergiebig, weil der Westwind wie der Ostwind völlig freien Zutritt hat. Im Jahre 1870 begann die Jagd erst nach der Mitte des Mai und lieferte reichlich *Tortr. rusticana*, doch schon meist abgeflogen, gute ♂ von *Paed. cirsiana*, deren Nahrungspflanze hier und da in Menge wächst; auf den feuchten Stellen, wo das Triglochin und das Galium wächst, fing die kleine *Cochylis* (kleiner als Geyeriana?) an zu fliegen. Auf dem Armerienhügel war *Gel. brizella* häufig und *Coleoph. murinipennella* nicht selten; hier fing auch Dr. Schleich eine *Coch. Smeathmanniana*. An Erlsträuchern flogen *Paed. frutetana* und *Phox. apicella*.

In den folgenden Tagen wurden grüne Raupen an den Wollweiden gesammelt, aus denen aber nur eine *Depr. conterminella* erzogen wurde.

Der Anfang Juni brachte nur *Elach. cygnipennella* und zahlreich *pollinariella*, beide Arten hauptsächlich am Armerienhügel. Dagegen lieferte der 17. Juni Erhebliches und zeigte, daß sich die ächte Jagdzeit von der Mitte Juni eröffnet. Jetzt flog sogar schon eine Eule. *Phox. uncana* und zwei Arten Spanner *Exanthemaria* und *Sylvestrata*. An den mit Geum bewachsenen Stellen fing *Pteroph. didactylus* an zu fliegen. Am Rande der Buschlache war *Parap. striatotata* mehrfach; auf dem zwischen Rohr mit dickem Torfmoos bedeckten Sumpf flogen die Erstlinge von *Cr. pratellus* Cl., *pascuellus* und *uliginosellus* und nur erst spärlich *Seric. olivana*. Zwischen dem Weidengebüsch gab es außer Pollinariella eine kleine Elachista, die der *Dispilella* ganz ähnlich sieht, aber auf den Fransen schwarze Stäubchen hat. Auch *Tortr. costana* (spectrana) fing an zu fliegen, sowie zwischen Rohr die seltene *Gelechia inornatella*. Hier flogen auch helle *Sc. Wahlbomiana*, ähnlich der incertana; desgleichen kam ein *Ch. phragmitellus*-♀ angeflogen.

Am Rohr saßen nach Sonnenuntergang ziemlich erwachsene Raupen von *Potatoria*.

Zu diesen Arten stellten sich in den folgenden Tagen *Eudorea ambigualis*, seltener *Dubitalis*, und die schätzbare *Butalis palustris* ein, auch *Lanceolana* in auffallender Größe. An den Rhamnussträuchern war *Bucc. frangulella*, zwischen Aegopodium, also hier ganz im Freien, *Chaul. Illigerellus*.

Zwischen dem Rohr wurden mehrere *Cribralis* des Abends gefangen; auch ein paar *Turfosalis*; und an Eupatorium *Pteroph. microdactylus*.

Am 30. Juni, an dem dort zuerst *Scop. pallida* im Rohr aufflog, wurde zuerst die Torfweidenlache besucht, doch weiter nichts als der sehr häufige Cr. uliginosellus, an dem großen Ampfer ein Exemplar *Gracil. auroguttella*, und im Grase *Pteroph. fuscus* gefangen. An der Tiedemannslache, die auch zum ersten Male besucht wurde, gab es auf der feuchten Seite *Opost. auritella* und *crepusculella* und *Acid. corrivalaria*; auf der trockneren Seite flogen im kurzen Grase *Gel. tenebrosella* und in Menge kleine Coleophoren, die wenigstens zu zwei Arten gehören: *Caespiticiella* und eine fast einfarbig gelbliche.

Hier flog zuerst am 1. Juli und in den folgenden Tagen öfter, doch nur auf der feuchten Seite, mit Olivana *Ser. Tiedemanniana*. Aber auch östlich, zwischen der Buschlache und dem Weidendamm, wurde ein Exemplar dieser Art zufällig gefangen in Gesellschaft der gemeinen Sericorisarten. Hier, wo Inula britannica nicht selten wächst, kam auch ein Exemplar der *Acrolepia Valeriella* vor, die bei Tantow nicht selten ist. Hier gab es auch ehemals die durch N. N. ausgerottete Raupe von *Pterophorus inulae*.

Am Rietgrase fanden sich einzelne Raupen der *Noct. venosa*.

Vor Mitte Juli flogen auf den feuchten Rietstellen *Chilo mucronellus*, (von *Forficellus* wurde bisher nur ein ♀ an den Gräben gegen Bredow gefangen), und hier und da in Menge Scop. pallida, beide nur nach Sonnenuntergang wie *Crambus paludellus*, der zwischen Typhapflanzen bei der Tiedemanns- und bei der Buschlache fliegt. Sehr häufig fliegt an beiden Seiten der letzteren *Crambus silvellus* und später *Cr. selasellus*. Einzeln giebt es hier *Acidalia muricata* (auroraria), und ein gutes ♂ *Trifoliana* wurde zwischen Alectorolophus gefangen (9. Juli). *Bot. pulveralis* wurde nur spärlich bemerkt, sowie *Rivula sericealis*. Auf Sumpfstellen ist eine Elachista (*rhynchosporella?*) öfters zu fangen. Abends flog *Leuc. impura* mehrfach. *Gel. arundinetella* scheint sehr selten zu sein; es wurden nur zwei Exemplare gefangen (22. Juli 1869 und 11. Juli 1870), und zwar nicht an Rohr, sondern auf feuchten Rietstellen.

Nach der Mitte Juli werden die Wiesen gemäht; von der Zeit ab hält man sich ihnen lieber fern, weil die Aussicht etwas zu fangen gering, die Wahrscheinlichkeit, von den Eigenthümern der Wiesen angehalten zu werden desto größer ist. Das merkwürdigste zu dieser Zeit Vorgekommene sind einige Exemplare von *Cochylis Notulana* und *Mussehliana*, und um Cirsium palustre *Coch. badiana*.

Raupen von *Non. typhae* wurden mehrfach gefunden.

Zu Anfang August kamen 2—3 Exemplare von *Cid. polygrammata* vor, *Acid. Sylvestrata* nicht selten.

Zu Ende September wurden an der kleinen Torfweide die Raupe der *Phox. biarcuana* nicht selten gefunden; viel mühseliger ist die Mine von *Lithoc. 5-guttella* zu finden. Beim Suchen nach ihnen kam eine *Gracil. stigmatella* hervorgeflogen, die also auch an dieser Weidenart leben muß. Auch Raupen der *Pyg. reclusa* leben an dieser Weide.

An den hohen Erlen, die hinter dem letzten Hause der Straße Grüne Wiese stehen, sind um diese Zeit die Minen der *Lith. alniella* in Menge zu finden; die oberseitigen der *Stetinensis* sind hier viel seltener.

(Schluß folgt.)

Eine Lesefrucht.

Von

C. A. Dohrn.

In einer Abhandlung von O. M. Reuter betitelt: „Ueber den sogenannten Instinct der Ameisen“ und gedruckt in der Öfversigt af Finska Vetenkap's Societet's Förhandlingar Helsingfors 1882 citirt der Verfasser eine Thatsache, welche der ebenso scharfsichtige wie glaubwürdige Huber beobachtet hat.

Huber sah einen einzelnen Arbeiter der Formica fusca mit dem Bau einer Zelle beschäftigt. Die eine Wand war schon fertig, die zweite aber fiel so schief aus, daß sie in einem spitzen Winkel mit der ersten zusammen zu stoßen drohte, während die Wände sonst parallel aufgebaut und mit einem besonderen Dache bedeckt werden. Der Arbeiter schien sein fehlerhaftes Werk nicht zu bemerken, sondern arbeitete eifrig weiter, bis eine andere Ameise zur Stelle kam, verwundert vor der schiefen Wand stehen blieb, dieselbe ohne weiteres niederriß, eine neue senkrechte baute, und beide Wände durch ein gewölbtes Dach verband.

Hier liegt offenbar ein Fall ausgeprägtester Individualität und verschiedener Intelligenz vor, welcher schlecht zu der landläufigen Vorstellung von dem „blinden Instinct“ als Motiv für die Handlungen der Thiere paßt.

* * *

Ein Seitenstück zu *Helicopsyche*,

dem bekannten Gehäuse einer Neuropteren-Art (Trichopteron), welches die Conchyliologen lange genug confundirt hat, publicirt unser geehrtes Mitglied, Herr Robert Mac Lachlan im Juniheft des Vol. XXI des Entomologist's Monthly Magazine.

Schon im Jahre 1877 hatte er ein seltsames Puppengehäuse einer Raupe (vielleicht von Psyche oder Oiketicus) besprochen, welches Dr. Kirk in Zanzibar an einer Mimosa gefunden hatte. Es hatte die Gestalt einer flachen Helix, von $^1/_2$ Zoll Durchmesser, etwa von Ansehen wie *Papier maché*, mit weißlichem Ueberzuge.

Jetzt hat Dr. Baxter von Mpwaipwa, etwa 100 engl. Meilen binnenwärts von Zanzibar 9 Gehäuse eingesandt, welche offenbar ebenfalls Gebilde einer Raupe aber dadurch noch weit auffallender sind, daß sie durchaus die aufgerichtete Form einer Paludina oder eines Cyclostoma zeigen, noch dazu mit ungleichen Spiralen, 6 von links nach rechts, 3 von rechts nach links gedreht. Der Diameter der untersten Windung variirt von 9 bis 13 mm, die Höhe von 9 bis 15 mm. An welcher Pflanze sie gefunden ist nicht gesagt; aus einem anklebenden Fragment vermuthet M'Lachlan, daß das Thier gleichfalls auf einer Mimosa gelebt hat.

Intelligenz.

E. Wagner, Nizza, Rue Adélaide No. 19

bietet südeuropäische, gut gehaltene Lepidoptera an, welche er mit $33^1/_3$ % Rabatt gegen die im Handel sonst gewöhnlichen Preise abzugeben bereit ist, unter anderen:

Antho. Belemia.
- var. Glauce.
- - Belia.
- - Ausonia.
- - Tagis.
- - Euphenoides.

Lenc. var. Diniensis.
- - Duponchelii.

Rod. Cleopatra.
Thecl. Spini (groß).
Lyc. Boetica.
- Telicanus.
- Optilete.
- Dolus.
- Melanops.

Spar. Iasius.
Apat. Iris.
Linn. Populi.
Mel. var. Provincialis.
- - Neera.

Arg. var. Cleodoxa.
Mel. var. Procida.
- - Syllius.
Sat. Fidia.
Ep. Ida.
Coen. Dorus.
Spil. Altheae.
Syr. Sidae.
Deil. Livornica.
Heter. Penella.
Zyg. Erythrus.
- Sarpedon.
- Spec. nova?
- Charon.
Lonicerae bis Stoechadis sup.! (1 Suite von 4 Paar in allen stufenweisen Uebergängen 10 ♂ netto.)
Transalp.
Lavandulae.
var. Kiesenwetteri.
Nacl. Punctata var. Ochrea.
Deiop. Pulchella var.
Eupr. Pudica.
Psyche Silphella Mil. 4 ♂.
- Goudeboutella.
Epich. Graecella.
Bomb. Alpicola.
Acronict. Strigosa.
Agrot. Saucia var. Margaritosa.
Dryob. Furva.
- Roboris.
Had. Solieri.
Eriop. Latreillei.
Leuc. Vitellina.
- Zeae var. Argyritis.
Carad. Infusca e. l. 1884.
Orth. Ruticilla, Pict. v. rubetra.
Metop. Monogramma.
Hyp. Lividalis.
- Obsitalis.
- Plumistaria etc. etc.

Inhalt des dritten Heftes:

Fuchs: Rheingau-Lepidopteren S. 241. Standfuss: Leucanitis Beckeri S. 272. Fairmaire: Madagascar-Käfer S. 273. Dohrn: Exotisches S. 277. Plötz: Hesperiina (Thymelicus S. 284, Butleria S. 290). Srnka: Exotische Notizen S. 295. Staudinger: Papilio Zalmoxis-♀ S. 298. Plusia Calberlae S. 300. Dohrn: Schmetterlings-Versteigerung S. 303. Zacharias' Mikroskop S. 304. Vereins-Angelegenheiten S. 305. Pirazzoli: Vier Briefe S. 308. Eine Lesefrucht S. 314. Hoffmann: Gnophos Sordaria S. 315. Dohrn: Erlebnisse eines todten Neuseeländers S. 318. Schilde: Anti-Darwiniana S. 321. Zeller: Relicta S. 345. Lesefrucht S. 350. Intelligenz S. 351.

Ausgegeben: Ende Juni 1884.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 10—12. **45. Jahrgang. Octbr.—Decbr. 1884.**

Lepidopteren von den Shetland-Inseln

mit Notizen über das Vorkommen der Arten in anderen nordischen Ländern, auf nord- und mitteldeutschen Gebirgen und in den Schweizer Alpen.

Von

August Hoffmann in Hannover.

Im Herbste 1883 erhielt ich von Herrn H. Mc. Arthur (8. Highstreet. Fareham Hants. England) einige Sendungen Lepidopteren, welche er auf den Shetland-Inseln gesammelt hatte. Dieselben waren, wegen der vielfachen Beziehungen, welche ich in ihren Varietäten zu denen des Oberharzes fand, für mich von großem Interesse.

Die Gruppe der Shetland-Inseln, bestehend aus den vier größeren Inseln Mainland, Yell, Fetlar und Unst und vielen kleineren, liegt im NNO. von Schottland, zwischen 59 ° 48 ′ und 60 ° 52 ′ nördlicher Breite, etwa auf gleicher Höhe mit der Südspitze von Grönland, also auf der Grenze der borealen Region. (im Staudinger'schen Sinne).

Die Ausbeute des Herrn Mc. Arthur, welcher auf diesen Inseln, namentlich auf Mainland und Unst, in den Jahren

1880 von Ende April bis Ende August,
1881 von Anfang Mai bis Mitte September,
1883 von Ende Mai bis Anfang September

sammelte, wurde bereits im Entomologist in den Jahrgängen

1880 pag. 249—251 und 289—293,
1881 pag. 278—281,
1884 pag. 1—4

von Herrn J. Jenner Weir (Macrolepidoptera) und Herrn Howard Vaughan (Microlepidoptera) besprochen. Die sehr werthvollen Bemerkungen dieser Herren sind vom englischen Standpunkte aus gegeben, das heißt, von dem Standpunkte, welchen die Mehrzahl der englischen Sammler vertritt; sie behandeln die Ausbeute von den Shetland-Inseln nur im Vergleich zu der britischen Lepidopteren-Fauna, während sie, wie ich glaube, eine allgemeinere Berücksichtigung verdient. Da außerdem englische entomologische Zeitschriften, wie der Entomologist, nicht jedem deutschen Entomologen zugängig sind, so dürfte meine hier folgende Abhandlung nicht überflüssig erscheinen.

Meiner Arbeit habe ich Notizen beigefügt, hinsichtlich der geographischen und vertikalen Verbreitung der zu besprechenden Arten. Ich beabsichtige weniger dadurch auszudrücken, wo überall eine Art vorkommt, worüber ja das Werk der Gebrüder Speyer, die geographische Verbreitung der Schmetterlinge, sowie der Katalog von Staudinger & Wocke gründliche Auskunft geben, als vielmehr festzustellen, welche der zu besprechenden Arten unter gleichen oder ähnlichen klimatischen Bedingungen, wie sie sich im hohen Norden und in höheren Gebirgsregionen finden, die größte Verbreitung erreichen, worüber ich am Schlusse eine tabellarische Uebersicht geben werde.

Ich habe dazu folgende Arbeiten benutzt

Dr. O. Staudinger. — Reise nach Island.
Stettiner Entomologische Zeitung 1857.

Dr. O. Staudinger. — Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Grönlands.
Stettiner Entomologische Zeitung 1857.

Dr. O. Staudinger & Dr. Wocke. — Reise nach Finmarken.
Stettiner Entomologische Zeitung 1861, 1862.

Dr. M. F. Wocke. — Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna Norwegens.
Stettiner Entomologische Zeitung 1864.

H. B. Möschler. — Beiträge zur Schmetterlingsfauna von Labrador.
Stettiner Entomologische Zeitung 1870, 1874, 1883.

J. G. Schilde. — Lepidopterologische Mittheilungen aus Nord-Finnland.
Stettiner Entomologische Zeitung 1873, 1874.

Professor Dr. Heinrich Frey. — Die Lepidopteren der Schweiz. 1880.

Dr. Adolf Speyer & August Speyer. — Die geo-

graphische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 1858, 1862.

Dr. O. Staudinger & Dr. M. Wocke. — Katalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebiets. 1871, sowie freundlich mir ertheilte briefliche Mittheilungen des Herrn Dr. M. Standfuss in Parchwitz über das Vorkommen der Arten in den höheren Lagen der schlesichen Gebirge (etwa von 4000′ an aufwärts).

Die auf den Oberharz bezüglichen Notizen gebe ich nach eigener Erfahrung, wobei ich die Fauna dieses Gebirges in einer Höhe von etwa 2500′ an aufwärts berücksichtigt habe.

Die im Laufe des Artikels vorkommenden Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

Stgr. Isl. = von Dr. Staudinger auf Island in irgend einer Form beobachtet.

Stgr. Grönl. = von Dr. Staudinger als auf Grönland in irgend einer Form vorkommend angegeben.

Stgr. & Wk. Lap. = von Dr. Staudinger und Dr. Wocke, in etc., im norwegischen Lappland (Finmarken) beobachtet.

Wk. Norv. alp. = von Dr. Wocke auf dem Dovrefjeld, in etc., beobachtet.

Mösch. Labr. = von Möschler als in Labrador, in etc., vorkommend angegeben.

Sch. Fen. = von Schilde in Nordfinnland, in etc., beobachtet.

Frey Alp. = von Professor Frey als in den Schweizer Alpen, in etc., von etwa 4000′ an aufwärts, vorkommend angegeben.

Stdfs. Sil. mont. = von Dr. Standfuss als in den schlesischen Gebirgen, in etc., von etwa 4000′ an aufwärts vorkommend angegeben.

H. Herc. mont. = von mir auf dem Oberharze, in etc., von etwa 2500′ an aufwärts beobachtet.

Spr. Verbr. = Dr. Ad. & Aug. Speyer geographische Verbreitung etc.

Stgr. & Wk. Cat. = Staudinger & Wocke Catalog

mit Zusatz einer der vorstehenden Lokalitäten, z. B. Fen. oder Lap. bedeutet, daß die Art oder eine zu derselben gehörige Form in den betreffenden Werken als in Finnland oder Lappland vorkommend angegeben ist.

Demnach giebt meine Arbeit ein Bild über das Vorkommen einer Art

1) in der polaren und borealen Region (im Staudinger'schen Sinne) — Island, Grönland, Lappland, Labrador, Finnland;
2) in der alpinen Region eines nordischen Gebirges — Dovrefjeld;
3) in den höheren Lagen nord- und mitteldeutscher Gebirge — Oberharz und schlesische Gebirge;
4) in der unteren und oberen Alpenregion und in der unteren Schneeregion (im Frey'schen Sinne) — Schweizer Alpen.

Diejenigen Arten, welche ich theils in großer Anzahl zum Vergleichen hier hatte, sind mit einem * bezeichnet, bei allen diesen Arten sind also meine Bemerkungen auf eigene Anschauung gestützt. Im Uebrigen folge ich brieflichen Mittheilungen des Herrn Mc. Arthur, sowie den Arbeiten der Herren Jenner Weir und Howard Vaughan.

In den Fällen, wo die in England gebräuchliche Nomenclatur von der unsrigen (Staudinger & Wocke Katalog) abweicht, habe ich den in England gebräuchlichen Namen in Klammern beigefügt.

1. *Vanessa Atalanta* L. (Pyrameis Atalanta L.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Spr. Verbr. ? Lap. *)
Gewöhnliche Form. Juli, selten.

2. *Vanessa Cardui* L. (Pyrameis Cardui L.)

Mösch. Labr. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Spr. Verbr. Lap.
Gewöhnliche Form. Ende Juli, selten.

3. *Sphinx Convolvuli* L.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — Spr. Verbr. Herc. mont. (? Höhe).
Gewöhnliche Form. August.

4. **Nemeophila Plantaginis* L.

Stgr. & Wk. Lap. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Ich sah nur männliche Exemplare, welche zur gewöhnlichen Form gehörten, einige zeigten nur in sofern eine Ab-

*) Unter der Angabe Lap. (Lappland) ist in dem Werke der Gebrüder Speyer sowie im Katalog von Staudinger & Wocke auch das schwedische Lappland mit einbegriffen.

weichung, als die Grundfarbe der Oberflügel hell weißgelb erschien und die schwarze Zeichnung theilweise verdrängte, während die der Unterflügel gelb blieb.

Dr. Staudinger hat Aehnliches in Lappland beobachtet, auch ich habe am Oberharze Stücke gefangen, bei welchen die hellen Farben das Schwarz auf ein Minimum beschränkten. Die Varietäten Hospita Schiff. und Matronalis Frr wurden auf den Shetland-Inseln nicht beobachtet. Juni.

5. *Hepialus Humuli L. und aberr. *Hethlandica* Stgr.

Wk. Norv. alp. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Nach Herrn Mc. Arthur's Mittheilungen ist die Stammform auf den Shetland-Inseln überwiegend, während die männliche Form mit weiblicher Zeichnung der Oberflügel (Hethlandica) in allen Uebergängen der Grundfarbe, vom reinsten männlichen Weiß bis zum tiefen, sonst nur dem weiblichen Falter zukommenden Rothgelb oder Braungelb der Oberflügel unter der Stammform vorkommt. Ich ziehe daher Hethlandica als Aberration zu Humuli.

Eine sehr interessante Serie-Abbildungen dieser Shetland-Form bringt der Entomologist 1880, Tab. 3.

Ich hatte 4 Exemplare der aberr. Hethlandica in charakteristischen Uebergängen zum Vergleichen hier und gebe eine kurze Beschreibung dieser 4 Stücke in der Reihenfolge von der Form, welche dem weiblichen Falter am nächsten steht, bis zu der, durch welche der Uebergang zur weißen Form des Männchens charakterisirt wird.

1 ♂. Grundfarbe der Oberflügel gelblich, die weibliche Zeichnung in Rothgelb stark aufgetragen. Unterflügel schwärzlichgrau, mit röthlichem Anfluge. Kopf und Thorax rothgelb behaart. Die Fransen sämmtlicher Flügel ebenfalls rothgelb. Dieses Stück würde von einem kleinen Weibchen auf den ersten Blick kaum zu unterscheiden sein, wenn es nicht durch den abweichenden Flügelschnitt und durch die Haarbüschel an den Hinterschienen als Männchen charakterisirt würde.

1 ♂. Oberflügel gelb. Die weiblichen Zeichnungen sind statt in Rothgelb in Rothbraun aufgetragen. Unterflügel grauschwarz, mit kaum sichtbaren weißlichem Ueberguß. Kopf und Thorax rothbraun behaart und sämmtliche Flügel rothbraun gesäumt.

1 ♂. Oberflügel trübgelb, mit der weiblichen Zeichnung in Braun. Unterflügel schwärzlichgrau, mit weißem Ueberguß.

Sämmtliche Flügel braun gesäumt. Kopf und Thorax gelbbraun behaart.

1 ♂. Oberflügel weiß. Rippen gelbbraun bestäubt. Die weiblichen Zeichnungen schmutzigbraun. Unterflügel grau, mit starkem weißen Ueberguß, so daß die Grundfarbe nur durchscheint. Sämmtliche Flügel schwarzbraun gesäumt. Kopf und Thorax gelblich grau behaart. Alle 4 Stücke haben die Flügel unterwärts schwärzlich, mit weißen Sprenkeln, gerade so wie das weiße Männchen der Stammart.

Bei den beschriebenen Aberrationen ist die weibliche Zeichnung deutlich sichtbar, es kommen aber auch weiße Männchen vor, bei denen die weibliche Zeichnung in hellem Gelb nur eben angedeutet ist. Entomologist 1880, Tab. 3, fig. 4 und 6.

Die rein weiße Form von Hepialus Humuli-Männchen, welche, wie gesagt, auf den Inseln überwiegend ist, und die ich ebenfalls zum Vergleichen hier hatte, unterscheidet sich von hiesigen und Oberharzer Stücken durch dunkel graugelbe Behaarung von Kopf und Thorax; ebenso sind sämmtliche Flügel fast schwärzlich gesäumt. Das Weibchen zeigt nur ein etwas trüberes Gelb als hiesige Stücke.

Es scheint die Ansicht englischer Forscher zu sein, daß ursprünglich beide Geschlechter dieser Art gleichgefärbt waren, daß also die aberr. Hethlandica die männliche Urform war und daß eine Umbildung zu der weißen Form des Männchens durch geschlechtliche Zuchtwahl stattgefunden hat. — Siehe Jenner Weir Entomologist 1880, pag. 251.

Flugzeit Juni und Juli.

6. **Hepialus Velleda* Hb. var.

Wk. Norv. alp. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Spr. Verbr. Lap.

Die Shetland-Form weicht von der Form unseres Flachlandes bedeutend ab, scheint dagegen mit der Form des Oberharzes identisch zu sein. Ich sah nur 4 Männchen und 2 Weibchen, welche dunklen Stücken des Oberharzes gleich waren. Flugzeit Juni. — Entomologist 1880, Tab. 4, fig. 16 und 17.

Die Oberharzer Form ist im Ganzen kleiner als die des norddeutschen Flachlandes, und während letztere in der gelbbraunen Farbe ziemlich konstant ist, geht die Farbenscala der ersteren bei den Männchen (die Weibchen variiren weniger) vom tiefsten Schwarzbraun der Grundfarbe der Oberflügel durch Rothbraun und Rothgelb zum hellen Ledergelb. Bei den dunklen Stücken haben oft die weißen Binden einen Silberglanz und setzen sich als verwischte Flecken auf den schwärzlichen Unter-

flügeln fort. Solche Stücke haben ein sehr buntes Ansehen. Die hellen Exemplare zeigen oft ganz verloschene Zeichnung, nähern sich also der aberr. Gallicus Ld. Da letztere auf dem Riesengebirge gefangen wurde, so zweifele ich auch nicht an dem Vorkommen derselben auf dem Oberharze. Von der Insel Arran (Westküste von Schottland) erhielt ich sie ebenfalls. Auf den Shetland-Inseln wurde sie bisher nicht beobachtet. Die Raupe von Hepialus Velleda finde ich in allen mir zugängigen Werken als an der Wurzel von Pteris aquilina lebend angegeben. Das ist richtig für die Form des Flachlandes, die im Walde, wo Pteris aquilina wächst, vorkommt. Für den Oberharz stimmt diese Angabe keinenfalls, denn dort fliegt Velleda in etwa 2500 ' Höhe auf den Wiesen in Gesellschaft von Hepialus Humuli, wo auf Stunden im Umkreise Pteris aquilina nicht wächst. Ich vermuthe die Raupe dort an den Wurzeln von Meum athamanticum oder Rumex-Arten, womit die Wiesen dicht bestanden sind. Ich habe auch schon frisch ausgekommene Falter an diesen Pflanzen (namentlich an Meum) aufkriechen sehen.

Die Flugzeit der Art ist bei Sonnenuntergang und dauert kaum 20 Minuten, nachher trifft man nur noch einzelne Eier legende Weibchen. Die Begattung erfolgt sehr stürmisch, oft schwärmen 10—20 Männchen vor einem frisch ausgekommenen Weibchen, wie Bienen vor dem Flugloche ihres Korbes. Ist die Begattung erfolgt, so verschwinden die übrig gebliebenen Männchen augenblicklich. Herr Dr. Struve hat Aehnliches bei Hepialus Pyrenaicus beobachtet. Ich habe die vorstehenden Angaben gemacht, weil ich vermuthe, daß auf anderen Gebirgen sowie im hohen Norden die Lebensweise dieser Art eine gleiche ist.

7. **Agrotis Strigula* Thnb. (Agrotis Porphyrea SV.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Größer und dunkler als Stücke unseres Flachlandes, wiederum den Oberharzer Stücken vollkommen gleich. August.

8. *Agrotis Pronuba* L. (Triphaena Pronuba L.)

Stgr. Isl. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Gewöhnliche Form. Ende Juni und Juli.

9. *Agrotis Hyperborea var. *Alpina* Westw. (Pachnobia Alpina Westw.)

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Seh. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont.

Trübfarbiger und weniger variirend als die Alpina des schottischen Hochlandes, und somit sich mehr der Stammform Hyperborea nähernd. Juli. Entomologist 1880, Tab. 4, fig. 14 und 15.

Ich erhielt von Herrn Mc. Arthur eine sehr gut präparirte Raupe dieser Art, auf die Dr. Staudinger's Beschreibung der Hyperborea-Raupe (Stett. ent. Zeit. 1861, pag. 361) genau paßt, bis auf wenige Punkte. Dr. Staudinger schreibt: „Oben verläuft seitlich je eine helle Linie, der nach innen am Anfang jeden Segments ein kurzer schwarzer Strich anliegt". Bei meiner Raupe werden die schwarzen Striche erst auf dem 4. Segment sichtbar, verstärken sich bis zum 10. Segment und bilden, die Mittellinie des Rückens am Ende jedes Segments treffend, förmliche Keile, die also mit den Spitzen nach hinten gerichtet sind. Dr. Staudinger schreibt ferner: „Die beiden letzten schwarzen Striche auf Segment 11 convergiren nach hinten". Bei meiner Raupe verlaufen sie gerade so wie die anderen, sind nur schwächer. In diesen Punkten weicht also die Raupe der Shetland-Form von der lappländischen ab. Da ich aber, wie gesagt, nur 1 Stück besitze, so möchte ich die Merkmale nicht als constant aufstellen.

Die Raupe soll nach Herrn Mc. Arthur's Mittheilungen unter Moos versteckt leben und sich von jungen Trieben der Vaccinium-Arten nähren.

10. *Agrotis C-Nigrum* L. (Noctua C-Nigrum L.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — Spr. Verbr. Lap. Gewöhnliche Form. Juli, selten.

11. **Agrotis Xanthographa* SV. var. (Noctua Xanthographa SV.)

Ich habe durch Herrn Dr. Staudinger's Güte diese Art aus den verschiedensten Gegenden erhalten, darunter 1 Paar hellgrau, mit leichtem gelblichen Anfluge von Sicilen. Ich besitze selbst in meiner Sammlung eine Anzahl Varietäten derselben, finde aber bei keiner eine Annäherung an die Shetland-Form, deren Oberflügel sehr grobschuppig sind und ein tiefes Schwarzbraun mit röthlichem Anfluge zeigen. Die Ring- und Nierenmakeln scheinen gelblich durch.

Herr Mc. Arthur schreibt mir, daß er noch dunklere Stücke als die, welche er zur Ansicht schickte, gefangen habe. August.

12. *Agrotis Festiva var. *Conflua* Tr. (Noctua Festiva var. Conflua Tr.)

Stgr. Isl. — Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. —

Sch. Fen. — Mösch. Labr. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Auf Herrn Dr. Rössler's Autorität hin stelle ich Conflua als var. zu Festiva. Ich sah 8 Stücke dieser Form von den Shetland-Inseln, die ebenso sehr von der Conflua vom Altvater, aus den norwegischen Gebirgen und aus Lappland abweichen, als sie auch unter sich, wenigstens in der Färbung, stark variirten. Zunächst ist die Shetland-Form schmalflügeliger und die Spitze des Oberflügels ist stärker vorgezogen. Bei den Bildern im Entomologist 1884, Tab. 1. fig. 8. 9 und 10 tritt das nicht so sehr hervor, als bei den Stücken, welche ich sah.

In der Farbe variiren sie von dunkel Graubraun durch Rothbraun bis zu einem röthlichen Ledergelb. Flugzeit Juli. Auf Island kommen, nach Dr. Staudinger's Angabe, ganz ähnliche Varietäten vor. Dr. Rössler zieht Conflua als montane Form zu Festiva, weil von Herrn Dr. v. Bodemeyer aus den schlesischen Gebirgen mitgebrachte Eier von Conflua in Wiesbaden nur Festiva in allen Abänderungen, aber keine Conflua geliefert haben. Ich sah bei Herrn Dr. v. Bodemeyer einen Theil dieser Stücke, die im Spätherbst als zweite Generation ausgekommen waren, welche nach meiner Ansicht aber immer noch der Conflua näher stehen als der typischen Festiva unseres Flachlandes. Dr. Rössler hat jedenfalls eine größere Anzahl geprüft und danach sein Urtheil geformt. Herr Dr. Standfuss schreibt mir, Dr. Wocke habe ebenfalls eine zweite Generation von Conflua vom Altvater gezogen, die mehr oder weniger den Uebergang zu Festiva bildet. Es spricht das allerdings für die nahe Verwandtschaft der beiden Formen, eigenthümlich bleibt das Verhältniß derselben zu einander in der Freiheit immerhin.

Nach gefälligen Mittheilungen des Herrn Dr. Standfuss kommt im eigentlichen Riesengebirge nur Festiva vor, und zwar hat dieser Herr zwei Raupen noch in einer Höhe über 4000' gefunden und daraus Festiva erzogen, die von der Form des Flachlandes durchaus nicht verschieden waren.

Conflua soll im Riesengebirge bisher überhaupt niemals gefangen oder gezogen sein, während diese Form weiter östlich auf dem Schneeberge und dem Altvater in bedeutender Höhe die Festiva zu vertreten scheint.

Auf den Mooren des Oberharzes kommt eine sehr kleine blasse Form der Festiva vor, die aber immer nur zu dieser Art zu ziehen ist, Annäherungen an Conflua habe ich nie dort gefunden.

Herr Professor Frey giebt für Festiva die verschiedensten

Fundorte aus der unteren Region des Schweizer Gebietes an, aber auch Sils-Maria im Ober-Engadin ca. 5500′ Höhe, also auf der Grenze zwischen unterer und oberer Alpenregion (im Frey'schen Sinne); für Conflua nur Berner Alpen (ohne Höhenangabe) Belchen, Engelberg und Eigenthal. Die letzten drei Fundorte nur mit einer Höhe von ca. 3000′, also auf der Grenze zwischen der unteren Region und der Bergregion (im Frey'schen Sinne).

Ich will mit diesen Vergleichen nur andeuten, daß Conflua nicht so unbedingt sicher als montane Form von Festiva aufzustellen ist, da Festiva in den Gebirgen überall in gleicher Höhe mit Conflua, theilweise sogar wesentlich höher beobachtet wurde.

Hinsichtlich beschleunigter Zuchten möchte ich noch bemerken, daß ich von Agrotis Rubi View. (Bella Bkh.) ebenfalls bei Herrn Dr. v. Bodemeyer eine Anzahl mit reichlichem Futter erzogener und durch Wärme getriebener Exemplare gesehen habe, welche sehr groß waren, und sich der Agrotis Florida Schmidt näherten, aber letztere Form doch nicht vollkommen erreichten.

Dr. Rössler sucht in seinem Werke „Die Schuppenflügler etc. Einleitung pag. 9" für solche Verhältnisse eine Erklärung zu geben, die jedenfalls alle Beachtung verdient.

Vielleicht läßt sich in diesen Fragen nur vollkommene Sicherheit erlangen, wenn es gelingt, Zuchten aus dem Ei mehrere Generationen hindurch fortzusetzen.

13. *Agrotis Glareosa* Esp. var. (Noctua Glareosa Esp.)

1 Stück mit dunkelbrauner, statt grauer Grundfarbe. Entomologist 1884, Tab. 1, fig. 1. August.

14. *Agrotis Lucernea* L.

Frey Alp. — Stgr. & Wk. Cat Fen. — Norv. alp (Dovrefjeld) nach Staudinger.

Große und dunkle Exemplare. Juli, selten.

15. *Agrotis Cursoria Hufn. und aberr. Sagitta Stgr. i. l. aberr. *Obscura* Stgr.

Stgr. & Wk. Cat. Fen.

Die Cursoria von den Shetland-Inseln, ich sah 4 Stücke, sind kleiner als unsere norddeutschen Exemplare, meist einfarbig grünlich, gelbbraun, es kommen aber auch dunkler braune Stücke vor, mit weißen Makeln, weißer Vorderrands- und weißer Mittelrippe (Sagitta), — Entomologist 1884, Tab. 1,

fig. 3, — auch ganz einfarbig dunkelbraune Stücke, bei denen nur die Makeln gelblich umzogen sind (Obscura), Entomologist 1884, Tab. 1, fig. 2. August, September.

16. *Agrotis Occulta* L. (Aplecta Occulta L.)

Stgr. Grönl. — Mösch. Labr. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Lap.

Soll hellen, südenglischen Stücken gleichkommen. Die schwarze Form der schottischen Gebirge, welche auch bei uns in Gebirgsgegenden, z. B. am Oberharze, vorkommt, wurde nicht erbeutet. Juli.

17. *Charaeas Graminis* L.

Stgr. Isl. — Stgr. Grönl. — Stgr. & Wk. Lap. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Labr.

Gewöhnliche Form. Ende Juli, August.

18. Mamestra Dentina SV. (Hadena Dentina SV.) und aberr. ? *Latenai* Pier.

Stgr. & Wk. Lap. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Leider konnte ich diese Art nicht vergleichen, es sollen sehr dunkle Stücke darunter sein, also wahrscheinlich Latenai, welche auch am Oberharze unter der Stammart vorkommt. Mai, Juni.

19. **Dianthoecia Nana* Hufn. var. (Dianthoecia Conspersa SV.)

Wk. Norv. alp. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — Spr. Verbr. Lap.

Die dunkelsten Stücke dieser eigenthümlichen Shetlandform würde man kaum für Nana halten können, wenn nicht die helleren einen Uebergang vermittelten. Ich sah 3 Männchen, die im Vergleich zur Stammform folgendermaßen zu charakterisiren sind.

Grundfarbe heller oder dunkler bleigrau, grünlichgelb übergossen. Bei dem hellsten Stück sind auf den Oberflügeln die weißen Zeichnungen der Stammart, also Ring- und Nierenmakel, die weißen Flecke am Innenrande und die weiße Anlage der Wellenlinie leicht angedeutet, auch finden sich Spuren von weißer Färbung an Kopf, Halskragen, den Schulterdecken und Nackenschöpfen. Bei dem mittleren Stück verschwindet die weiße Zeichnung auf den Flügeln ganz, nur am Kopf und Thorax bleiben noch weiße Spuren sichtbar.

Bei dem dritten, dunkelsten Stück ist die weiße Färbung ganz, auch vom Kopf und Thorax verdrängt, es erscheint einfach bleigrau, mit einem leichten grünlichgelben Ueberguß. Ring- und Nierenmakel sind schwarz umzogen, die beiden doppelten Querlinien, sowie die Pfeilflecke der Wellenlinie schwarz angelegt. Herr Mc. Arthur schreibt mir auf meine Anfrage, ob nicht auch die gewöhnliche Form auf den Inseln vorkomme: „Die Conspersa (Nana) sind alle dunkel, die gewöhnliche Form kommt dort nicht vor, obgleich einige Stücke etwas heller sind als die, welche ich Ihnen schickte."

Die Figuren im Entomologist 1880, Tab. 4, No. 12 und 13 stellen helle Stücke dar, in der Farbe sind sie mit den Stücken, welche ich hier verglichen hatte, etwas zu gelblich gegeben.

Eigenthümlich erscheint diese Varietät besonders dadurch, daß nicht etwa eine einfache Verdunkelung stattgefunden hat. Selbst das dunkelste Stück, welches ich besitze, zeigt nicht die tiefen blauschwarzen Töne der Stammform, gegen welche sich bei dieser das Weiß so scharf abhebt. Die dunklen Stellen der Zeichnung sind vielmehr heller geworden, das heißt matter, bleifarbig, und die weißen Stellen sind, wenn ich so sagen darf, grünlichgelb überzogen, so daß sich die Farben scheinbar entgegen gekommen sind, um eine solche Eintönigkeit zu erzielen. Flugzeit Juni.

20. *Luperina Haworthii* Curt. (Celaena Haworthii Curt.)

H. Herc. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Fen. Lap.

Die Stücke sollen eine röthlichere Grundfarbe haben und schärfer gezeichnet sein als die gewöhnliche Form, danach würden sie genau mit Stücken vom Oberharz übereinstimmen. August.

21. *Hadena Adusta* Esp.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Dasselbe wird von dieser Art gesagt und paßt ebenfalls genau auf Oberharzer Stücke. Ende Juni und Juli.

22. **Hadena Exulis* Lef.

Stgr. Isl. — Stgr. Grönl. — ? Wk. Norv. alp. — Mösch. Labr. — Sch. Fen. — ? Frey Alp. — ? H. Herc. mont.

Es scheint die Ansicht sich mehr und mehr Bahn zu brechen, daß die Formen Zeta Tr., Pernix H. G., Maillardi H. G., Exulis Lef. zu einer Art gehören, auch Herr Professor Frey spricht sich in diesem Sinne für die Zusammengehörigkeit

von Pernix, Maillardi und Exulis aus. Mir fehlt leider das Material, um mir in dieser schwierigen Frage eine Ansicht bilden zu können. Ich habe derselben Rechnung getragen, indem ich hinsichtlich der Verbreitung auch die auf Maillardi bezüglichen Angaben mit einem ? versehen angeführt habe.

Von den wenigen auf den Shetland-Inseln gefangenen Stücken sah ich nur ein etwas verflogenes Exemplar, welches sich im Flügelschnitt stark der Maillardi nähert und auch fast die Größe dieser Form erreicht. Die Färbung ist graubraun, alle Querlinien schmutziggelb angelegt, die Makel ebenso ausgefüllt. Die Nierenmakel nach dem Saume zu schmutzigweiß. Die Figuren Entomologist 1884, Tab. 1, No. 6 und 7 sind für diese Form sehr charakteristisch. Die kleine Form No. 5 konnte ich nicht vergleichen. Stücke aus Labrador und Island, welche ich von Herrn Dr. Staudinger erhielt, weichen von diesen Formen wesentlich ab. Bei der großen Neigung zu Abänderungen, welche diese Art besitzt, würde es jedoch zwecklos sein, die Unterschiede weniger Stücke anzugeben.

Meine Angabe über das Vorkommen von Maillardi auf dem Oberharze stützt sich auf ein allerdings etwas verflogenes Exemplar, welches Herr Ingenieur Mühlenpfordt dort gefangen hat, und welches mit ziemlicher Sicherheit zu dieser Form zu ziehen ist, vielleicht aber zu Zeta-Pernix gehört.

Exulis fliegt auf den Shetland-Inseln Ende Juli.

23. **Hadena Furva* SV. (Mamestra Furva SV.)

Frey Alp. — Stgr. & Wk. Cat. Fen.

Kleiner und dunkler als Stücke aus den Schweizer Alpen. August, September.

24. *Hadena Monoglypha* Hufn. (Xylophasia Polyodon L.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Gewöhnliche Form. Juni, Juli.

25. *Hadena Basilinea* SV. (Apamea Basilinea SV.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Gewöhnliche Form. Juli.

26. *Hadena Fasciuncula* Hw. (Miana Fasciuncula Hw.)

Gewöhnliche englische Form. Juli. 1 Exemplar.

27. *Hydroecia Micacea* Esp.

H. Herc. mont.

Einzelne Stücke sollen ein dunkleres Roth zeigen als die gewöhnliche Form. Juli, selten.

28. *Caradrina Quadripunctata* F. (Caradrina Cubicularis SV.)

Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont.
Gewöhnliche Form. Juli.

29. **Dasypolia Templi* Thnb.

? Frey Alp. (Wallis ohne Höhenangabe). — Stdfs. Sil. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Fen.

Die Stücke, welche ich sah, weichen nicht von der gewöhnlichen Form ab, doch soll auch ein stark verdunkeltes Exemplar gefangen sein. September.

30. **Plusia Gamma* L.

Stgr. Grönl. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.
Gewöhnliche Form. Mai und September.

31. **Anarta Melanopa* Thnb.

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Mösch. Labr. — Frey Alp.

Nordische Form. Kleiner als Stücke aus den Schweizer Alpen. Die Oberflügel stark mit Gelb gemischt, weiße Unterflügel, mit schwarzem Mittelfleck und breiter schwarzer Randbinde. Flugzeit Juni.

32. Anaitis Paludata ? var. *Imbutata* Hb. (Carsia Imbutata Hb.)

Stgr. & Wk. Lap. — Mösch. Labr. — Sch. Fen. — Frey Alp. — H. Herc. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Norv. mont.

Ich habe leider die Stücke nicht gesehen. Da Herr Jenner Weir dieser Art nicht besonders gedenkt, so nehme ich an, daß die Stücke mit schottischen identisch sind, also zu der schärfer gezeichneten stark mit Roth gemischten Form gehören, wie sie auch am Harze vorkommt. Angabe der Flugzeit fehlt mir, wahrscheinlich Ende Juli und Anfang August.

33. **Lygris Testata* L. var. (Cidaria Testata L.

Sch. Fen. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Die Stücke, welche ich sah, sind wesentlich von denen unseres Flachlandes verschieden. Das schöne Achatroth der Oberflügel ist mehr in ein röthliches Braun verwandelt und der bläuliche Ueberguß erscheint intensiver, die ganze Farbenanlage ist somit trüber. Ich habe ein ganz gleiches Stück vom Oberharze erzogen, und Herr Fuess, ein hiesiger Sammler, theilt mir mit, daß er die Art in dieser trüben Färbung auch auf der Insel Borkum gefangen habe. Dr. Staudinger schreibt aus-

drücklich, daß einige bei Bodö am Saltenfjord in Norwegen gefangene Stücke nicht von denen aus Deutschland abwichen. Flugzeit im September.

34. *Cidaria Immanata Hw. und aberr. *Marmorata* Hw.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Isl.

Ich sah 16 Stücke von der Insel Mainland und 4 Stücke von Unst; erstere variirten unter sich ziemlich stark, bei allen 16 war aber die Zeichnung sehr scharf, während bei den Stücken von Unst die Färbung eintöniger und die Zeichnung verwischter erschien.

Bei den meisten Exemplaren ist auf den Oberflügeln eine rothgelbe Grundfarbe vorherrschend, das Basal- und Mittelfeld ist schwarz, mehr oder weniger in Bänder aufgelöst, und beide sind durch scharfe weiße Zackenlinien gegen den Grund begrenzt. Von Dr. Staudinger erhielt ich Stücke aus Island, welche mehr eine weiße Grundfarbe haben, während Basal- und Mittelfeld eintönig schwarz sind.

Es ist vielfach über das Verhältniß von Cidaria Immanata zu Cidaria Truncata Hufn. (Russata SV.) gestritten. Nach meiner Ansicht sind die beiden Arten nach Zeichnung und Farbe nicht auseinander zu halten, da sie beide dem Variiren im stärksten Maße unterworfen sind. Bei Immanata ist das Mittelfeld allerdings meist schärfer gezaekt und tritt mit einem größeren und schärferen Zahn nach dem Saume vor. Im Flügelschnitt scheint mir jedoch ein standhafter Unterschied zu liegen, den man allerdings nur sehen wird, wenn man eine größere Anzahl beider Arten vergleicht. Die Oberflügel der Immanata sind stets schmaler und schärfer geschnitten und die Spitze derselben ist mehr vorgezogen als bei Truncata. Ich habe diesen Unterschied bei 20 Immanata von den Shetland-Inseln und 3 Stücken von Island gegen eine gleiche Anzahl Truncata von der Insel Arran und mindestens 30—40 Exemplaren dieser Art von Hannover, dem Oberharze und aus Dänemark bestätigt gefunden.

Dr. Standinger giebt in der kurzen Diagnose des Katalogs für Truncata „Sp. major“, für Immanata „Sp. minor“ an, was wohl nicht durchaus zutreffend ist, denn die Immanata von den Shetland-Inseln waren größer als die Truncata von der Insel Arran, und gaben hiesigen und Oberharzer Stücken von Truncata in Größe nichts nach. Es ist sehr bemerkenswerth, daß auf den Shetland-Inseln nur Cidaria Immanata gefangen wurde, während auf den Hebriden (Westküste von Schottland) Cidaria Truncata allein vorkommen soll.

Ich weiß, daß viele bedeutende Entomologen für Vereinigung der beiden Arten Immanata und Truncata sind; so z. B. die Herren Dr. Wocke und Dr. Standfuss, die gewiß für ihre Ansicht gewichtige Gründe haben. Leider konnte ich keine Exemplare aus dem Riesengebirge, wo beide Arten vorkommen sollen, vergleichen, es lag mir auch nur daran zu konstatiren, wie sich beide Formen in dem Material, welches mir zum Vergleichen vorlag, gegen einander verhielten.

Auf den Shetland-Inseln fliegt Immanata im August und September.

35. **Cidaria Munitata* Hb. var. (Coremia Munitata Hb.)

Stgr. Isl. — Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Mösch. Labr. — Sch. Fen. — Frey Alp.

Ich sah 4 Männchen dieser Varietät, die unter sich gleich waren. Das ganze Thier erscheint röthlichgelb übergossen, so daß überhaupt kein Weiß zu Tage tritt. Die Einfassung des rothbraunen Mittelfeldes ist weniger scharf als gewöhnlich. Herr Mc. Arthur theilt mir mit, daß Munitata nur in dieser Form auf den Shetland-Inseln vorkomme. Sie ist abgebildet Entomologist 1880, Tab. 4, fig. 9. Herr Schilde hat nach seiner Angabe scheinbar ein gleiches Stück in Finnland gefangen, doch nur als Aberration unter anderen gewöhnlich gefärbten Stücken. Flugzeit im Juli.

36. **Cidaria Didymata* L. (Larentia Didymata L.)

Wk. Norv. alp. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Ich sah 3 Männchen und 2 Weibchen. Die Männchen sind dunkler als hiesige Stücke, die Farbe der Weibchen mehr in's Gelbliche ziehend. Im Durchschnitt etwas größer. Die Art kommt genau so auf dem Oberharze vor. Flugzeit im August.

37. *Cidaria Fluctuata* L. (Melanippe Fluctuata L.)

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. Alp. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont.

Es ist scheinbar nur 1 Stück auf den Inseln gefangen, welches Entomologist 1880, Tab. 4, fig. 6 abgebildet ist. Dieses erscheint vollkommen verdunkelt, kleiner und mit spitzeren Flügeln als unsere Form. Herr Schilde hat ein kleines, etwas spitzflügeliges Stück auch in Finnland gefangen. Dr. Standinger giebt für Lappland und Prof. Frey für Simplon und Gadmenthal eine Form mit fast reinweißer Grundfarbe an (Sempionaria Rä.), demnach muß die Art sehr stark variiren. Flugzeit im Juni.

38. *Cidaria Montanata var. *Shetlandica* J. W. (Melanippe Montanata var. Shetlandica J. W.)

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Möseh. Labr. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Here. mont.

Es tritt bei dieser, von Herrn Jenner Weir var. Shetlandica benannten Form, von welcher ich 4 Stücke sah, und die im Entomologist 1880, Tab. 4, fig. 10 und 11 abgebildet ist, wiederum eine Verdunkelung der weißen Grundfarbe der Vorderflügel durch ein bräunliches Gelb ein, doch bleibt das Weiß als Einfassung des scharf begrenzten, oft in Bänder aufgelösten Mittelfeldes stehen, ebenso die weiße Wellenlinie, dadurch gewinnen die Thiere ein äußerst lebhaftes, buntes Ansehen. Es ist eigenthümlich, daß bei dieser Art auf den Shetland-Inseln Färbung und Zeichnung intensiver und schärfer werden, während sonst nordische Stücke derselben eine Auflösung der Zeichnung und Verblassen der Farben (var. Lapponica Stgr.) zeigen. Montanata soll auf den Shetland-Inseln nur in der oben beschriebenen Form vorkommen. Die Stücke von dort sind wesentlich kleiner als hiesige. Flugzeit im Juli.

39. *Cidaria Caesiata* SV. (Larentia Caesiata SV.)

Stgr. Isl. — Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Mösch. Labr. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Here. mont.

Ich konnte leider keine Stücke dieser Art von den Shetland-Inseln vergleichen. Da Herr Jenner Weir der Art nicht besonders gedenkt, so schließe ich, daß die Shetland-Stücke von denen des übrigen Schottlands keine Abweichungen bieten, daß die Art also wahrscheinlich auch dort in allen Uebergängen mit der aberr. Ammosata Zett. und aberr. Glaciata Germ. vorkommen wird. Flugzeit im Juli. *)

40. **Cidaria Adaequata* Bkh. (Emmelesia Blandiata SV.)

Stgr. & Wk. Lap. (Wocke). — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont.

Gewöhnliche Form, nur etwas schärfer gezeichnet. Flugzeit im Juli.

---

*) Von der Insel Arran sah ich Stücke mit tief schwarzgrauen Oberflügeln, die Binden nur auf den Rippen weiß aufgeblickt; diese bieten einen scharfen Kontrast gegen Stücke aus Island und dem hohen Norden Norwegens, welche ich von Dr. Standinger erhielt, bei denen die Farbe grau und die Zeichnung verwaschen erscheint.

41. *Cidaria Albulata Schiff. und aberr. *Thules* J. W. (Emmelesia Albulata Schiff. und aberr. Thules J. W.)

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Sch. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Wiederum eine Art, welche auf den Shetland-Inseln eine höchst interessante Umbildung erfährt. Es tritt eine Verdunkelung durch ein gelbliches Bleigrau ein, die bei einigen Exemplaren jedes Weiß auf Ober- und Unterflügeln verdrängt, aberr. Thules J. W. Die Figuren Entomologist 1880, Tab. 4, No. 4 und 5 markiren erst den Uebergang zu solchen Stücken; ich besitze wesentlich dunklere, aber auch die gewöhnliche Form von den Shetland-Inseln. Herr Mc. Arthur schreibt mir auf meine bezügliche Anfrage: „Albulata variirt von der gewöhnlichen Form bis zu den dunklen Stücken". Ich stelle daher Thules J. W. als Aberration zu Albulata. Flugzeit im Juli.

Von Herrn Dr. Staudinger erhielt ich ein sehr helles Paar aus dem Caucasus. Das Männchen besonders ist fast schneeweiß, die gelblichen Binden eben angedeutet, und bietet einen sonderbaren Kontrast gegen die tief bleigrauen Stücke der Shetland-Inseln, doch haben auch diese noch den eigenthümlichen Glanz der Flügel, welcher Albulata eigen ist. Dr. Staudinger schreibt, daß er die Art bei Bossekop (Lappland) in fabelhafter Menge auf den Wiesen fliegend angetroffen habe. Auch ich fand sie vor etwa 10 Jahren auf den Wiesen des Oberharzes zu Millionen, seit der Zeit ist sie dort aber immer selten gewesen; das Thier tritt also wohl nur periodisch in solchen Massen auf.

42. **Cidaria Bilineata* L. (Camptogramma Bilineata L.)

Stdfs. Sil. mont.

Etwas trüber gefärbt als hiesige Stücke. Flugzeit im Juli. Entomologist 1880, Tab. 4, fig. 8.

43. **Eupithecia Venosata* F. var.

Wk. Norv. alp. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont.

Ich sah 6 Stücke dieser Varietät von den Shetland-Inseln. Das Thier macht auf den ersten Anblick einen ganz anderen Eindruck als unsere Venosata, und doch ist es schwer zu sagen, worin der Unterschied besteht. Zunächst ist die Grundfarbe der Oberflügel weniger durchsichtig, nicht röthlichgrau, sondern bräunlichgrau. Die beiden sonst weißen Querstreifen, welche das Mittelfeld begrenzen, sind gleichsam hell bräunlichgrau überzogen, so daß dieselben nicht so grell erscheinen, dann ist der Mittelpunkt feiner, mehr strichartig, und die schwarzen

Querlinien, welche bei unserer Venosata besonders am Vorderrande scharf einsetzen, sind bei der Shetland-Form viel feiner und weniger dunkel, so daß im Ganzen eine größere Eintönigkeit der Zeichnung und Färbung erzielt ist. Die Form ist abgebildet Entomologist 1880, Tab. 4, fig. 7. Flugzeit im Juni.

44. **Eupithecia? Nanata* Hb. var.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Here. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Fen.

Ich erhielt 6 Stücke dieser eigenthümlichen Form, die im Entomologist 1881, Tab. 1, fig. 2 und 3 abgebildet ist, welche unter sich gleich waren. Herr Dr. Staudinger, dem ich ein Paar einschickte, schreibt mir darüber: „Eine mir neue Form von Eupithecia, vielleicht nur eine dunkle Nanata.“ Am nächsten steht die Form wohl der Nanata aberr. Obscurata Stgr., bietet aber auch von dieser so beträchtliche Unterschiede, daß sie nicht mit ihr zu vereinigen ist.

Das Thier ist zunächst größer, robuster, und etwas breitflügeliger als Nanata, die Fransen sind sehr lang, namentlich an den Innenwinkeln der Flügel, die Färbung zeigt ein tiefes Braungrau, mit etwas röthlichem Anfluge. Der Flügelstaub ist grobschuppiger, die ganze Zeichnung verwischter, so daß die weißen Querlinien nicht so grell hervortreten. Die Wellenlinie tritt noch am schärfsten auf und bildet wie bei Nanata in Zelle 1b eine deutliche, weiße Verdickung, dagegen fehlt der weiße Schrägwisch in der Flügelspitze, wie bei Hyperboreata Stgr. Die Binden, welche das Mittelfeld einschließen, sind sehr kräftig, verlaufen aber gerader, namentlich bildet die äußere nicht einen so scharfen Vorsprung nach dem Saume zu.

Nach meiner Ansicht gebührt dieser Shetland-Form ein besonderer Name. Ob sie als eigene Art zu betrachten oder als Varietät zu Nanata zu stellen ist, wage ich nicht zu entscheiden. Flugzeit im Juni.

45. *Scoparia Ambigualis* Tr.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Here. mont.

Gewöhnliche Form. Juni und Juli.

46. *Scoparia Alpina* Stt.

Abgebildet Entomologist 1880, Tab. 4, fig. 1 und 2. Juni.

47. **Scoparia Crataegella* Hb. var.

Stdfs. Sil. mont.

Ein kleines, dunkles Stück. Von Herrn Dr. Staudinger als zu dieser Art gehörig bestimmt. Wahrscheinlich mit Ambi-

gualis zusammen gefangen, da ich das Stück unter diesem Namen erhielt.

48. *Crambus Pratellus* L.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. Gewöhnliche Form. Flugzeit im Juli.

49. *Crambus Culmellus* L.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. Gewöhnliche Form. Juni und Juli.

50. **Tortrix Musculana* Hb. var. (Cnephasia Musculana Hb.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Lap.

Ich erhielt 6 Stücke dieser Art, die ein fremdartiges Ansehen hatten. Das Thier erreicht kaum $^2/_3$ der Größe hiesiger Stücke, die Grundfarbe der Oberflügel ist hell silbergrau, das Wurzelfeld durch eine eckig vortretende, braune Binde begrenzt. Bei einem Stücke ist die braune Mittelbinde unterbrochen, so daß die ganze Zeichnung mehr fleckenartig erscheint. Der Fleck am Vorderrande vor der Spitze viel intensiver und schärfer begrenzt als gewöhnlich. Flugzeit im Juni.

51. **Sciaphila Osseana* Sc. (Aphelia Pratana Hb.)

Stgr. Isl. — Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Mösch. Labr. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc mont.

Ich erhielt nur 2 Stücke, welche mehr röthlich gefärbt sind als hiesige und Oberharzer Exemplare, doch sollen auch strohfarbige Stücke, mit deutlichen dunklen Atomen bedeckt vorkommen, wie Dr. Staudinger auch in Island beobachtet hat. August und September.

52. **Cochylis Thuleana* Va. (Euphoecilia Thuleana Va.)

Eine neue Art, beschrieben von Herrn Howard Vaughan im Entomologist 1880, pag. 293, und abgebildet Tab. 4, fig. 3. Wird für unser System im Genus Cochylis, etwa bei Affinitana Dgl. einzureihen sein. Gefangen im Juni an den unzugängigsten Plätzen der felsigen Küste von Mainland.

53. Cochylis Badiana (Argyrolepia Cnicana Dbld.)
? var. *Cnicana* Dbld.

Frey Alp. — Stgr. & Wk. Cat. Lap.

Nur ein großes, intensiv gefärbtes Stück wurde gefangen. Flugzeit im Juni.

54. *Penthina Schulziana* F. (Mixodia Schulziana F.)

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Bunt gefärbt, aber etwas kleiner als die schottische Form. Flugzeit im Juni.

55. **Aphelia Lanceolana* Hb. (Baetra Lanceolana Hb.)

Frey Alp. — H. Herc. mont.

Bei den beiden Stücken, welche ich sah, waren auf den Oberflügeln der Fleck in der Falte, der auf dem Querast und der Wisch aus der Flügelspitze sehr dunkel und fast vereinigt, so daß das Ganze wie eine aus der Wurzel über den Querast in die Flügelspitze laufende Zeichnung aussah. Juli.

56. **Eudemis Littoralis* Curt. (Sericoris Littoralis Curt.)

Schön rothbraun und lebhaft gezeichnet. Juni und Juli.

57. *Grapholitha Succedana* SV. (Catoptria Ulicetana Hw.)

Frey Alp.

Soll stärker variiren als die englische Form, aber nicht so lebhaft gezeichnet sein als Stücke von einigen schottischen Fundorten. Juni und Juli.

58. **Steganoptycha Mercuriana* Hb. (Pamplusia Monticolana Wlk.)

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Frey Alp. — Stgr. & Wk. Cat. Fen.

Dunkel rothbraun und viel schärfer gezeichnet als Stücke aus den Alpen. Flugzeit im Juli.

59. *Phoxopteryx Unguicella* L. (Phoxopteryx Unguicana F.)

Stgr. & Wk. Lap. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont.

Gewöhnliche Form. Juni. *)

60. *Dichrorampha Plumbagana* Tr. (Dichrorampha Tanacetana Stt.)

Frey Alp. — H. Herc. mont.

Grundfarbe etwas röthlicher als die englische Form. Flugzeit im Juni.

---

*) *Phoxopteryx Unstana* Mc. Arthur i. l. Nach Herrn Mc. Arthur's Mittheilungen hat derselbe noch eine neue Phoxopteryx, leider nur in einem Exemplare, von der Insel Unst mitgebracht, die er nach dem Fundorte Unstana benannt hat. Das Exemplar befindet sich in der Sammlung von Clarence. E. Frey Esq. Watford. Herts. Eine Beschreibung oder Abbildung existirt noch nicht davon. 6. Juli gefangen.

61. *Blabophanes Rusticella* Hb. (Tinea Rusticella Hb.)

Stgr. Isl. — Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Mösch. Labr. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Stgr. & Wk. Cat. Fen.

Gewöhnliche Form. Flugzeit im Juni.

62. *Gelechia Ericetella* Hb.

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Eine etwas helle Form. Juni und Juli.

63. *Glyphipteryx Cladiella* Stt.

Gewöhnliche englische Form. Angabe der Flugzeit fehlt mir.

Die besprochenen Arten vertheilen sich hinsichtlich ihrer Verbreitung in den zum Vergleich herangezogenen Gebieten folgendermaßen in 9 Gruppen:

9. Agrotis Festiva.
Charaeas Graminis.
Cidaria Caesiata.
Blabophanes Rusticella.

8. Agrotis Occulta.
Hadena Exulis.
Sciaphila Osseana.

7. Vanessa Cardui.
Hepialus Velleda.
Anaitis Paludata.
Cidaria Munitata.
- Montanata.
- Albulata.

6. Nemeophila Plantaginis.
Agrotis Hyperborea.
Mamestra Dentina.
Cidaria Didymata.
- Fluctuata.
Penthia Schulziana.
Gelechia Ericetella.

5. Vanessa Atalanta.
Hepialus Humuli.
Agrotis Pronuba.
Dianthoecia Nana.
Plusia Gamma.
Anarta Melanopa.
Cidaria Adaequata.
Eupithecia Nanata.
Tortrix Musculana.
Steganoptycha Mercuriana.

4. Sphinx Convolvuli.
Agrotis Strigula.
- C-Nigrum.
- Lucerna.
Luperina Haworthii.
Hadena Adusta.
- Monoglypha.
- Basilinea.
Caradrina Quadripunctata.
Dasypolia Templi.
Lygris Testata.
Cidaria Immanata.
Eupithecia Venosata.
Scoparia Ambigualis.
Crambus Pratellus.
- Culmellus.
Phoxopteryx Unguicella.

3. Hadena Furva.
Cochylis Badiana.
Aphelia Lanceolana.
Dichrorampha Plumbagana.

2. Agrotis Cursoria.
Hydroecia Micacea.
Cidaria Bilineata.
Scoparia Crataegella.
Grapholitha Succedana.

1. Agrotis Xanthographa.
- Glareosa.
Hadena Fasciuncula.
Scoparia Alpina.
Cochylis Thuleana.
Eudemis Littoralis.
Glyphipteryx Cladiella.

Demnach haben die unter Gruppe 9 vereinigten Arten die weiteste Verbreitung, nämlich über 9 Gebiete. Die Arten der Gruppe 1 mit der geringsten Verbreitung wurden nur auf den Shetland-Inseln beobachtet.

Die vorstehende Tabelle macht natürlich keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit, hat sogar einige sofort auffallende Fehler; so z. B. hat Plusia Gamma jedenfalls eine weitere Verbreitung, als durch ihre Stellung in Gruppe 5 ausgedrückt ist. Im Großen und Ganzen scheint mir die Liste aber doch ein wichtiges Bild zu geben von dem Verbreitungsverhältniß der Arten unter ähnlichen klimatischen Bedingungen, was zu erreichen ein Hauptzweck dieser Arbeit war.

Die Lepidopteren-Fauna der Shetland-Inseln zeigt einen weniger nordischen Charakter, als die verhältnißmäßig hohe Lage derselben vermuthen lassen sollte. Es fehlen alle für den Norden charakteristischen Tagfalter, Argynnis, Erebia, Oeneis etc., ferner der größere Theil der nordischen Agrotiden, Hadeniden, Anarten und Plusien. Die Fauna der Shetland-Inseln erscheint vielmehr als ein an die Grenze des borealen Gebiets vorgeschobener Posten der mitteleuropäischen speciell britischen Fauna, was wohl durch den wahrscheinlichen früheren Zusammenhang der Inseln mit dem schottischen Festlande, sowie durch den nicht zu unterschätzenden Einfluß des Golfstromes zu erklären ist.

Der Schwerpunkt der Ausbeute liegt in den höchst interessanten Varietäten, und alle Fachgenossen müssen Herrn Mc. Arthur Dank zollen für die unter schwierigen Verhältnissen durchgeführte, gewissenhafte Erforschung dieses entlegenen Gebietes.

Die Hesperiinen-Gattung Telesto Bsd. und ihre Arten.

Von
Carl Plötz in Greifswald.

Fühler meistens etwas über $^1/_2$ so lang wie die Vorderflügel, selten kürzer oder länger, mit allmälig verdickter, gespitzter Kolbe, an der Wurzel mit einem Haarlöckchen. Palpen borstig behaart, mit wagerecht wenig vorstehendem Endgliede. Vorderschienen ohne Blättchen, Hinterschienen mit End- und Mittelspornen, ohne Haarpinsel. Flügel gemeinförmig, die vorderen mit $^1/_2$ so langer Mittelzelle und gelben oder weißen typischen Flecken, von denen jedoch in der Regel die der Zellen 4 und 5 fehlen und die der Zellen 2 und 3 dicht zusammen übereinander stehen, zuweilen stehen in Zelle 1 zwei lichte Flecken. Oft hat das ♂ eine starke, die Flecken der Zellen 1 und 2 sehr beeinträchtigende Narbe, einen Umschlag niemals. Hinterflügel oben mit lichter Binde oder solchem Mittelfleck, unten mit kleinen ringförmigen Flecken oder Punkten. Die Grundfarbe der Oberseite ist graubraun. — Sie bewohnen vorzugsweise Australien.

A. Zelle 4 und 5 der Vdfl. mit — gelben — Glasflecken. Vor der Spitze 3 Punkte übereinander, fast in gleichem Abstand vom Saum. Mittelzelle gelb gefleckt. Htfl. oben mit gelbem Fleck. Fransen gescheckt.

a. Vdfl. an der Wurzel braun, dann vom Vorder- bis zum Hinterrande mit Einschluß des Mittelzellenfleckes dunkelgelb, in Zelle 1 steht noch ein gespaltener, mit denen in Zelle 2 und 3 zusammenhängender Fleck. Htfl. oben mit großem dunkelgelben Mittelfleck.

1. *Croites* Hew. Exot. IV, f. 14 (1874). — Pl. Hesp. t. 787. 15 mm. Australien.

b. Vdfl. an der Wurzel und in Zelle 1 unbezeichnet. Htfl. oben mit kleinem Fleck in Zelle 4 und 5 und daranhängendem Punkt in Zelle 3. Alle Flecken sind blaßgelb. Unten sind die Flügel braun, die hinteren mit 2 schmalen unregelmäßigen Querbinden und Rippen von hellgelber Färbung; am Saum sind

alle Flügel schmutziggelb, braun gefleckt. Die Fühler sind fast $^2/_3$ so lang wie die sehr gestreckten, am Vorderrande gebogenen, am Saum schwach geschweiften Vdfl. Auch die Hfl. sind gegen Rippe 1b etwas gestreckt. Nur die Fransen der Vdfl. sind gescheckt.

2. *Zaremba* Pl. Hesp. Nachtrag. 22 mm. Alt-Calabar.

B. Zeile 4 und 5 der Vdfl. sind ungefleckt.
a. Die Mittelzelle der Vdfl. ist gefleckt.
◯ Fransen gescheckt.
— Hfl. oben mit dunkelgelber Binde.
/\ Vdfl. in Zelle 1 mit einem hellen Fleck vor der Mitte und einem unter Zelle 2, welche aber beim ♂, wenn dasselbe eine Narbe hat, fehlen.
| Hfl. unten schwefelgelb, mit drei Reihen schwarzer Flecken zwischen den Rippen, ein größerer ovaler Fleck mit hellem Kern steht in der Mittelzelle, ein kleiner nahe der Wurzel am Vorderrande. Auch die Spitze der Vdfl. ist unten gelb, schwarz gefleckt. Die typischen Flecken sind weiß oder gelblich. Das ♂ hat auf den Vdfln. eine starke schwarze, dem Saum parallel laufende Narbe von Rippe 1 bis zum Winkel von Zelle 3; der Fleck in Zelle 2 ist verkleinert, die in Zelle 1 fehlen. Der Halskragen ist schmal, roth

3. *Ornata* Leach, Zool. Misc. I. 126. t. 55. f. 1—3 (1815). Latr. Enc. Méth. IX, 772. 121 (1823). — Pl. t. 789. 16 mm. Australien.

¦ Hfl. unten rothgrau, mit ungleicher gelber Querbinde durch die Mitte, am Saum schwärzlich, mit weißem Möndchen in Zelle 1c. Vdfl. unten an der Spitze vor dem Saum hellgelb. Die typischen Flecken sind gelblichweiß.

4. *Picta* Leach. Zool. Misc. I. 126. t. 55. f. 1, 5 (1815). — Latr. Enc. Méth. IX, 772, 122 (1823). — Pl. t. 788. 17 mm. Australien.

∧ ∧ Vdfl. auf der Mitte der Zelle 1 mit hellem Fleck. | Unterseite rothgrau. Htfl. mit 4 schwarzen, weißgekernten Ringen: 2 nebeneinander in der Mittelzelle und Zelle 1c, die andern beiden desgleichen in Zelle 1c und Zelle 2 gegen den Saum, in Zelle 6 und 7 je ein schwarzer Punkt. Die typischen Flecken sind blaßgelb.

5. *Praxedes* Pl. t. 796. — Mus. Berol. n. 5065. 16 mm. Port Jackson.

|| Unterseite der Htfl. aschgrau, mit schwärzlichen Ringen: 3 auf und vor der Mitte im Winkel und 5 oder 6 gegen den Saum, mit 2 Punkten in Zelle 4 und 5 im Halbkreis. Die typischen Flecken sind dunkelgelb.

6. *Phigalia* Hew. Descr. 1868, 32, 23. — HS. Stett. ent. Zeit. 1869, 80, 66. — t. 3, f. 15. — Ausl. II, f. 117 (1870) — Pl. t. 795. 15 mm. Brisbane.

—— Htfl. oben mit großem dunkelgelben Mittelfleck, unten röthlichgrau, mit kleinen schwärzlichen Ringen. Die typischen Flecken sind dunkelgelb, die 3 Spitzpunkte weiß. Dicht unter dem Fleck der Zelle 2 steht auswärts ein feiner gelber Punkt.

∧ Vdfl. in Zelle 1 auf der Mitte mit dunkelgelbem Fleck, der Fleck in Zelle 2 ist groß und hängt sowohl mit dem der Zelle 3 wie mit dem der Mittelzelle zusammen. Unten haben die Htfl. einen dunklen Ring in der Mitte, einen kleineren daneben in Zelle 1c und saumwärts einen Halbkreis dergleichen von Zelle 1c bis 7, mit 2 Punkten in Zelle 4 und 5.

7. *Phlaea* Pl. Hesp. t. 794. ♀ 17 mm. Melbourne.

∧ ∧ Vdfl. in Zelle 1 mit gelbem Fleck unter dem der Zelle 2, doch davon entfernt. Unten haben die Htfl. einen kleinen dunklen Ring in der Mitte und eine wenig gebogene Reihe solcher von Zelle 1c bis Zelle 6, gegen den Saum.

8. *Domysa* Hew. Descr. 1868, 39, 3. — Exot. Butt. 1874, f. 7. — Pl. t. 793.
Eliena HS. Stett. ent. Zeit 1869, 80, 66. — t. 3 f. 13. Exot. II, f. 118 (1870). 15 mm. Vandiemensland.

— — — Htfl. oben mit kleinem, eiförmigem, gelbem Mittelfleck, unten bräunlich, lehmgelb gemischt, mit silbernen, tropfenförmigen und rundlichen Flecken und Punkten. Vdfl. in Zelle 1 auf der Mitte mit — gleich den typischen — schmutziggelbem Fleck.

9. *Argenteo-ornatus* Hew. Descr. 1868, 41, 4. — Exot. 1874, f. 18, 19. — Pl. t. 792. 15 mm. Adelaide.

— — — — Htfl. oben ungefleckt. Die typischen Flecken sind weiß. ♂. Vdfl. nur mit den Spitzpunkten, einem schmalen Querfleck in der Mittelzelle und einem kleinen Fleck in Zelle 3. Eine starke schwarz und graue Narbe zieht von Rippe 1 bis in den Winkel von Zelle 3, sie steht fast quer und ist saumwärts gekrümmt.

/\ Htfl. unten braungrau, ein schmutzigweißer birnförmiger Fleck steht in der Mittelzelle wurzelwärts, hinter der Mitte zieht eine gleichfarbige, von den dunklen Rippen durchschnittene, geschwungene Binde von Zelle 1c bis Zelle 6; in Zelle 7 steht noch ein abgetrennter Fleck und einer saumwärts in Zelle 5. In Zelle 1c sendet die Binde neben Rippe 1b einen gegen das Ende anschwellenden lichten Strahl zur Wurzel.

10. *Dominula* HS. i. L. — Pl. t. 791. 16 mm. Tasmanien.

/\ /\ Htfl. unten hell bräunlichgrau, an der Wurzel mattbraun bestäubt, in der Mittelzelle mit einem kleinen Ring und hinter der Mitte einer mattbraunen, in Zelle 5 winkelig gebrochenen Binde von Rippe 1b bis zum Vorderrand.

11. *Parvulus* HS. i. L. — Pl. t. 790. 12 mm. Neu-Holland.

○○ Fransen ungescheckt.

— Htfl. oben hinter der Mittelzelle in Zelle 4 und 5 mit einem lichten ovalen Fleck, der sich öfters gegen die Wurzel und den Innenrand verbreitert.

/\ Htfl. unten unbezeichnet, rehbraun, oben mit einem ovalen rostfarbigen Fleck. Vdfl. oben in Zelle 1 hinter der Mitte

mit rostfarbigem Fleck und mit diesem in schräger Richtung zur Spitze in Zelle 2 und 3 lehmgelbe Flecken, der größere Mittelzellenfleck ist von außen eingekerbt und gleich den 2 Spitzpunkten lehmgelb, ebenso sind die Fransen.

12. *Howa* Mab. Ann. Soc. Fr. 1876, p. 270 (Cyclopides). — Pl. Nachtr. 16 mm. Madagascar.

/\ /\ Htfl. unten graugelb, mit kleinem schwarzen weißgekernten Ring in der Mittelzelle, oben mit lehmgelbem, zuweilen verbreitertem Fleck. Vdfl. oben in Zelle 1 hinter der Mitte mit einem unbeständigen Fleck; die Flecken in Zelle 2, 3 und der schmale Querfleck in der Mitte hängen zuweilen zusammen, zuweilen sind sie weit getrennt, vor der Spitze stehen 2 oder 3 Punkte. Flecken und Fransen sind schmutziggelb.

13. *Petalia* Hew. Descr. 1868, 33, 25. — HS. Stett. ent. Zeit. 1869, t. 3, f. 11. — Exot. II, f. 113 (1870). Pl. t. 800. 15 mm. Vandiemensland.

/\ /\ /\ Htfl. unten blaßroth, mit einem schwarzen weißgekernten Ring in der Mitte und 4 gegen den Saum: in Zelle 1c, 2, 3 und 6. Unten sind die Vdfl. ebenfalls blaßroth, um den Flecken schwärzlich, Zelle 1 hat hinter der Mitte einen hellen Fleck, die typischen Flecken sind gelb.

| In Zelle 1 der Vdfl. steht ein kleiner gelber Fleck, auf der Oberseite etwas wurzelwärts und getrennt von den gerade übereinander stehenden der Zellen 2 und 3. Die Htfl. sind von dem Fleck in Zelle 4 und 5 bis zum Innenrand und zur Wurzel auf der Oberseite rothgelb.

14. *Caecilius* HS. i. L. — Pl. t. 798. 18 mm. Indien.

|| In Zelle 1 der Vdfl. steht ein großer rothgelber Fleck, nur durch die dunkle Rippe von den schräge übereinander stehenden der Zellen 2 und 3 getrennt. Der rothgelbe Fleck der Htfl. ist auf Zelle 2—5 beschränkt.

15. *Jacchus* Fabr. Syst. Ent. 1775, 533, 389 etc. — Donov. Neu-Holl. t. 31, f. 1 (1805). — Latr. Enc. Méth. IX. 752, 64 (1823). — Pl. t. 797.
Elieua Hew. Descr. 1868, 32, 24. 17 mm. Australien.

—— Htfl. oben einfach oder mit nur kleinen lichten Flecken, unten röthlichgrau oder aschgrau, oft mit dunklen, zuweilen hellgekernten Punkten. Die typischen Flecken der Vdfl. sind weiß, oft schmutzig oder braun bestäubt.

/\ Unterseite der Htfl. mit 4 bis 5 dunklen Punkten oder Flecken: in Zelle 2, 3, 6, 7 und der Mittelzelle, von denen mindestens der letztere weiß gekernt und auch zuweilen auf der Oberseite sichtbar ist. Die Glasflecken der Vdfl. sind trübe, vor der Spitze stehen 2 oder 3 Punkte, beim ♀ steht auf der Mitte von Zelle 1 ein heller Fleck und die beiden in Zelle 2 und 3 stehen gerade übereinander, beim ♂, das eine gerade, schmale, schwarze, vom Hinterrande bis in den Winkel der Zelle 3 dem Saum parallel laufende Narbe hat, fehlen die Flecken in Zelle 1 und 2.

16. *Dirphia* Hew. Descr. 1868, 38, 2. — Exot. V, 1874, f. 1—3. — Pl. t. 799. 18 mm. Neu-Holland.

/\ /\ Unterseite der Htfl. mit einem dunklen, doch niemals weißgekernten Mittelpunkt.

Die beiden Flecken der Zelle 2 und 3 stehen schräge übereinander, mit ihnen in einer Richtung steht ein schmutzigweißer Fleck hinter der Mitte in Zelle 1; vor der Spitze stehen 2 Punkte. Htfl. unten in der Mitte und in Zelle 1c, 2, 3 und 6 mit schwarzen Punkten.

17. *Gremius* Fabr. Ent. Syst. Suppl. 1798, 43, 3. — Latr. Enc. Méth. IX, 752, 62 (1823). — Butl. Cat. Fabr. 1870, t. 3, f. 7. — Pl. Nacht.
Dirodasa Moore Proc. zool. Soc. 1865, 761. ♀ 18 mm. Bengalen, Ceylon.

|| Die beiden Flecken in Zelle 2 und 3 stehen schräge übereinander, Zelle 1 ist ungefleckt, der Mittelfleck ist getheilt, der kleine punktförmige Theil steht am Vorderrande der Zelle, vor der Spitze nur in Zelle 6

ein Punkt. Htfl. unten in der Mittelzelle mit 2 dunklen Punkten nebeneinander, 2 Punkten in Zelle 8 und in Zelle 2—5 je einem.

18. *Oggyia* Hew. Tr. ent. Soc. Ser. III, Vol. 2, 500, 39 (1866). Exot. Butt. 1876, f. 73, 74. — Pl. t. 806. 16 mm. Sumatra.

||| Die beiden Flecken in Zelle 2 und 3 stehen gerade übereinander oder es fehlt der in Zelle 2 beim ♂. Zelle 1 ist ungefleckt.

V Htfl. unten mit einem schwarzen Punkt in der Mittelzelle, in Zelle 1c, 2, 3, 4, 6 und 7 je einem und in Zelle 5 zwei übereinander. ♂. Vdfl. mit schräger, starker, schwarzer Narbe, einem trüben Punkt in Zelle 3, drei Punkten vor der Spitze und einem Längsstrich in der Mittelzelle.

19. *Peronii* Latr. Enc. Méth. IX, 763, 100 (1823). — Pl. t. 801.
Perronii Boisd. Voy. Astrol. 1832, 164.
Kochii Feld. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien XII, 491, 179 (1862). — HS. Stett. ent. Zeit. 1869, t. 3, f. 12. — Exot. II, f. 114 (1870).
Doclea Hew. Descr. 1868, 39, 4. — HS. Stett. ent. Zeit. 1869, 80, 62. ♂ 17 mm. Australien.

V V Htfl. unten mit einem kleinen braunen Ring in der Mittelzelle und zuweilen noch einem kleinen Fleck daneben in Zelle 1c. Hinter der Mitte zieht eine ununterbrochene Reihe länglicher hohler Flecken, die auch wohl zu einer Binde zusammengeflossen sind, dem Saum parallel hin. Die Vdfl. haben in der Mittelzelle einen Querfleck und daran zuweilen einen Längsstrich, wodurch dann ein Winkelfleck entsteht.

20. *Doubledayi* Feld. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien XII, 491, 180 (1862). — HS. Stett. ent. Zeit. 1869, t. 3, f. 10. — Exot. II, f. 112 (1870). — Pl. t. 802.
Leachii Feld. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien XII, 491, 181 (1862).
Dirphia HS. Stett. ent. Zeit. 1869, 79, 61. 14—15 mm. Australien.

V V V Htfl. unten mit einem braunen staubigen Mittelfleck und hinter der Mitte einer Reihe theils

kurzer Längsstriche, theils Punkte (in Zelle 2 und 3 zwei Punkte übereinander), die zuweilen zu einer staubigen Binde zusammengeflossen sind. Die Vdfl. haben einen fast viereckigen Mittelfleck, der bald mit den Flecken in Zelle 2 und 3 zusammenstößt, bald davon entfernt steht. Vor der Spitze stehen 3 Punkte oder sie fehlen.

21. *Halycia* Hew. Descr. 1868, 38, 1. — Exot. 1874, f. 4—6. Pl. t. 804. 15 mm. Neu-Holland.

Λ Λ Λ Unterseite der Htfl. ohne Mittelfleck.
| Htfl. unten mit einer hellbraunen, dem Saum parallel laufenden Binde und hellbraun bestäubter Wurzel. Vdfl. oben in Zelle 1 ungefleckt, der Mittelfleck ist einwärts hohl, vor der Spitze stehen 3 Punkte.

22. *Extranea* HS. i. L. — Pl. t. 803. 14 mm. Neu-Holland.

| Htfl. unten mit einer Reihe Punkte vor dem Saum. Die Vdfl. haben in Zelle 1 einen hellen Fleck wurzelwärts unter dem der Zelle 2, in der Mittelzelle steht ein Querfleck, 3 Punkte stehen vor der Spitze.
V Unterseite aschgrau. Die Punkte auf der Unterseite der Htfl. sind zuweilen weiß gekernt und erscheinen zum Theil auch auf der Oberseite, besonders in Zelle 3 und 5. Die Flecken der Vdfl. sind gelblich bestäubt, der in Zelle 1 ist zerrissen, der in Zelle 3 klein. Die Fransen sind fast weiß.

23. *Alcides* HS. Europ. VI, 38, f. 41, 42 (1854). — Pl. t. 559. 16 mm. Klein Asien.

V V Unterseite braungelb. In Zelle 2—7 stehen auf der Unterseite der Htfl. braune, etwas längliche Punkte, desgleichen stehen in der braungelben Spitze der Vdfl. in Zelle 4, 5 und 6 drei braune Punkte im Winkel. Die Flecken der Vdfl. sind hellbraun bestäubt, der in Zelle 1 steht entfernt von denen in Zelle 2 und 3. Die Fransen sind braungelb.

24. *Ellipsis* Saalm. Madag. 102, 243 (1884). — Pl. Nachtr. 13 mm. Nossi Bé.

|||| Htfl. unten zeichnungslos, grau. Die Flecken der Vdfl. sind weiß, Zelle 1 ist ungefleckt, die beiden Flecken in Zelle 2 und 3 stehen gerade übereinander, vor der Spitze stehen 3 Punkte. Die Fransen sind grau.

25. *Arsenia* Pl. Hesp. t. 805. — Mus. Berol. n. 5881. 15 mm. Neu-Holland.

b. Die Mittelzelle der Vdfl. ist ungefleckt. Unterseite bräunlichgrau, die der Htfl. unbezeichnet. Vdfl. mit weißen Flecken: ein kleiner hinter der Mitte in Zelle 1, zwei davon entfernt, doch in derselben Richtung schräg übereinander in Zelle 2 und 3, und drei Spitzpunkte schräg übereinander gegen den Vorderrand.

26. *Sexguttata* HS. Stett. ent. Zeit. 1869, 80, 64, t. 3, f. 16. Exot. II. f. 118 (1870). — Pl. t. 807. 14 mm. Rockhampton.

*

Unbekannt sind mir:

1. *Tibullus* Fabr. Ent. Syst. III. 1, 326, 235 (1793). — Donov. Ind. t. 47, f. 3 (1800). — Ion. VI, 76, 1. — Latr. Enc. Méth. IX, 754, 69 (1823). Vaterland?
2. *Tripunctata* Latr. Enc. Méth. IX. 752. 62 (1823). Brasilien.
3. *Disu* Koll. Hüg. Kaschm. IV, 2, 456 (1848). Nord-Indien.
4. *Blanchardii* Mabille, Bull. ent. Soc. Fr. VI, 5, 153 (1876). Mou-pin.
5. *Lucasii* Mabille Bull. ent. Soc. Fr. VI, 5, 153 (1876). Mou-pin.
6. *Luteisquama* Mab. Bull. ent. Soc. Fr. VI, 5, 199, 38 (1877). Himalaya.
7. *Porus* Mab. Bull. ent. Soc. Fr. VI, 5, 199, 39 (1877). Himalaya.
8. *Rietmanni* Semper Journ. Mus. Godeff. (1879). Sidney.
9. *Kingdoni* Butl. Ann. & Mag. V, 4 232 (1879). Madagascar.

Die Hesperiinen-Gattung Isoteinon Feld. und ihre Arten.

Von

Carl Plötz in Greifswald.

Allgemeine Kennzeichen wie bei Telesto Bsd. Palpen mit kegelförmigem gerade vorgestreckten Endgliede. Fühler über $^1/_2$ so lang wie die Vdfl., diese sind theils mit weißen Glasflecken versehen, theils ungefleckt, ohne Narbe. Htfl. oben ungefleckt. — Sie bewohnen Süd-Ostasien und Afrika.

A. Vdfl. mit Glasflecken, Zelle 4 und 5 ohne diese: Oberseite schwarzbraun.

a. Fransen der Vdfl. gescheckt. Zelle 1, 2, 3 und die Mitte mit Glasflecken, vor der Spitze 3 Punkte, der Fleck in Zelle 2 steht unter dem der Mitte; beim ♀ ist noch ein Punkt in Zelle 1 am Ende des Fleckes der Zelle 2. Unterseite hellbräunlich, Htfl. mit 9 glänzendweißen, braun eingefaßten Flecken: einen in der Mitte und 8 um diesen herum.

1. *Lamprospilus* Feld. Verh. d. zool. bot. Ges. XII, p. 30 n. 31 (1862). — Novara III, t. 74, f. 20 (1867). Pl. t. 812.

Vitreus Murrey Ent. Mo. Mag. 1873, XI, p. 171. 18 bis 20 mm. Ningpo.

b. Fransen einfach graubraun. Vdfl. in Zelle 2 und 3 mit Glasflecken, in der Mitte einen Punkt. Unterseite graubraun, Htfl. mit einer weißen Linie von der Wurzel zum Saum durch die Mittelzelle, und schwarzen Punkten in Zelle 1c, 2 und 3.

2. *Dysmephila* Trim. Trans. ent. Soc. 1868, p. 96, t. 6, f. 10. Pl. t. 811. 22 mm. Caffern.

B. Keine Glasflecken.

a. Beiderseits einfach schwarzbraun.

3. *Subterranea* Hpf. Mus. Berol. 5676. — Pl. t. 810. 20 mm. Vaterland?

b. Vdfl. mit schwarzgrauem Vorderrand und Spitzenhälfte, Htfl. mit solchem Vorderrand und Saum.

○ Vdfl. oben von der Mitte zum Hinterrande und zur Wurzel bleichgrün, ein gleichfarbiges Schuppenfleckchen steht hinter der Mittelzelle. Htfl. bleichgrün, Vorderrand und Saum breit schwarzgrau. Unterseite ockergelb, Vdfl. auf der Mitte ausgedehnt mattbraun, mit gelben Schuppenfleckchen in Zelle 2, 3, 6 und 7. Htfl. auf der Mitte hellbraun angeflogen, mit hellgelbem Innenrand und solchem Streif von der Wurzel zum Saum durch die Mittelzelle.

4. *Vittatus* Feld. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. XII, p. 480 n. 95 (1862). — Novara Exp. III. t. 74, f. 21 (1867). — Pl. t. 809. 14 mm. Ceylon.

○○ Wurzelhälfte der Vdfl. und die Htfl. bis auf den schmalen schwarzgrauen Saum sind oben silbergrau. Unterseite bräunlich, blaustaubig.

5. *Plumbeola* Feld. Novara Exp. III, p. 519 n. 909, t. 74. f. 20 (1867). — Pl. t. 808. 11 mm. Luzon.

Die Hesperiinen-Gattung Carterocephalus Led. und ihre Arten.

Palpen borstig behaart, mit ziemlich langem kegelförmigen, gerade vorstehenden Endgliede. Fühler $^1/_2$ so lang wie die Vorderflügel, mit länglich-eiförmiger, stumpfer Kolbe, an der Wurzel ein Haarlöckchen. Vorderschienen ohne Blättchen, Mittelschienen mit Dornborsten, Hinterschienen nur mit Endspornen. Flügel gemeinförmig, glattrandig, die vorderen mit $^3/_5$ so langer Mittelzelle. Rippe 5 entspringt aus der Querrippe in der Mitte zwischen 4 und 6 oder etwas näher an 4, Flügelumschlag und Narbe kommen beim ♂ nicht vor. Bei den Htfln. reicht die Mittelzelle bis zur Flügelmitte oder darüber hinaus, Rippe 5 ist meistens nur angedeutet, Rippe 8 verläuft in den Vorderrand. Körper schlank oder mäßig stark.

A. Oberseite schwarzbraun, Vdfl. mit 3 rothgelben Flecken: einem in Zelle 1 und 2, einem in der Mittelzelle und einem dreitheiligen vor der Spitze. Htfl. mit rothgelben Fransen. Unterseite der Htfl.

ganz goldig. Körper des ♂ sehr schlank, mit langgestrecktem Hinterleib.

a. Unterseite auch der Vdfl. ganz goldig.

1. *Aureipennis* Blanch. Gay Chile VII, p. 40, t. 3, f. 5, 6 (1852). — Philippi Linn. Ent. XIV, p. 270 n. 10 (1860). — Pl. t. 830. 16—17 mm. Chile.

b. Unterseite der Vdfl. schwarz, der Vorderrand, die Spitze, ein Fleck in Zelle 1 und 2 und einer in der Mittelzelle sind goldig.

2. *Flavimargo* Philippi. — Pl. t. 829. 19 mm. Chile.

B. Oberseite entweder schwarzbraun, alle Flügel mit vielen goldgelben Flecken oder die der Vdfl. goldgelb, schwarz gefleckt.

a. Unterseite der Vdfl. blaßgelb, braun gefleckt, die der Htfl. hellbraun, mit scharfbegrenzten Silberflecken.

◯ Vorderrand der Vdfl. unten weiß.

3. *Argyrostigma* Eversm. Bull. Mosc. I, p. 624 (1851). — Nordm. Bull. Mosc. II. p. 442, t. 12, f. 1, 2 (1852). HS. Europ. f. 39, 40. ♂. — Pl. t. 831. 11 mm. Irkutsk.

◯◯ Vorderrand der Vdfl. unten rothgelb.

4. *Argenteoguttа* Butl. Tr. ent. Soc. 1870, p. 512. — Exot. 64, 8. — Pl. t. 832. 11 mm. Nubien.

b. Unterseite der Vdfl. rothgelb, braun gefleckt. Htfl. unten mit gelben, scharfbegrenzten Flecken.

◯ Vdfl. oben mit getrennten goldgelben Flecken und einer solchen Punktreihe vor dem Saum. Htfl. unten rostfarbig, die Flecken sind blaßgelb, vor dem Saum steht eine Reihe.

5. *Palaemon* Pallas Reise p. 471 (1771). — Pl. Europ. t. 7. *Paniscus* Fabr. Syst Ent. p. 531 n. 377 (1775). — Sulz. Gesch. t. 19, f. 8, 9. — Esp. t. 28, f. 2 u. t. 95, f. 5 (1778). — Ernst. 45, 96 (1779). — Vill. 4, 11. — Naturf. XII, 2, 11, 12. — Bergstr. 91, 7, 8 (1782). — Donov. 254, 1 (1792). — Ochsenh. I, 2, p. 219. — God. & Dup. I, 12, 1, 2. — Latr. Ins. 60, 3. — Enc. Méth. IX, 774, 127. — Meig. 55, 6. — Freyer 513, 6, 626, 1 etc.

Brontes Syst. Verz. A, 6 (1776). — Hüb. f. 475, 476. — Lang. 14 mm. Europa. Asien, Labrador.

○○ Vdfl. oben beim ♂ goldgelb, schwarz gefleckt, beim ♀ schwarzbraun, mit zusammenhängenden goldgelben Flecken. Htfl. unten hellbraun, dicht grün bestäubt, mit strohgelben Flecken, am Saume mit zwei Reihen.

6. *Sylvius* Knoch Beitr. I, t. 5, f. 1, 2 (1781). — Ochsenh. I, 2, p. 221 (1808). — Ernst. 74, 96. — Latr. Enc. Méth. IX, p. 774 n. 127 (1823). — Freyer 226, 2, 3. — 691, 1. — Pl. Europ. t. 376.
Palaemon Pallas Reise I, Anhang n. 63 var. β (1771).
Paniscus Petagne I. 493, 142 var β (1786). — Fabr. Mant. 85, 767 pt. (1787).
Silvius Esp. 80, 5, 6 (1805). — Fabr. Ent. Syst. III, 1, p. 328 n. 242 pt. — Hüb. f. 477, 478, 641—644. God. & Dup. II, 27, 1. ♀. — Wood. 53, 18.
Sylvicola Meigen, 1830. 14 mm. Europa, Asien.

*

Unbekannt sind mir:

1. *Paniscoides* Blanch. Gay Fauna Chil. VII, 41 (1852). Chile.
2. *Mandan* Edw. Proced. entom. Soc. Philad. II, 20 (1862). Cyclopides.
Mesapano Scudd. Proc. Bost. Nat. Hist. Soc. XI, 383, 94 (1868).
Skada Edw. Trans. Amer. ent. Soc. III, 196, 214 (1871). Union.
3. *Omaha* Edw. Proced. entom. Soc. Philad. II, 21 (1862). Polanthus.
Mingo Edw. Proc. ent. Soc. Philad. VI, 307 (1865).
Californica Scudd. Rep. Peab. Acad. IV, 75 (1872). Union.

Die Gattung Abantis Hopf.

Palpen dicht, borstig behaart, mit etwas vorgestrecktem Endgliede. Fühler $^2/_5$ so lang wie die Vdfl., mit länglich-eiförmiger, stumpfer Kolbe, an der Wurzel ein Löckchen. Hinterschienen mit End- und Mittelspornen. Hinterleib des ♀ walzlich, mit einem Längskamm, nicht ganz so lang wie die Htfl. am Hinterwinkel. Flügel gemeinförmig, glattrandig, die Mittelzelle reicht wenig über die Flügelmitte hinaus. Rippe 2

der Vdfl. entspringt wenig näher an Rippe 3 wie an der Wurzel, Rippe 5 der Htfl. ist fein, aber deutlich, Rippe 8 verläuft in den Vorderrand.

Oberseite der Vdfl. graubraun, der Htfl. gelblichweiß, alle mit einer Reihe von 8 weißlichen, braun eingefaßten Saumflecken, die vorderen haben überdem in Zelle 1 zwei große, weißliche, gespaltene Flecken, in Zelle 2 einen länglichen, darüber einen größeren in der Mittelzelle und einen kleineren am Vorderrande, in Zelle 3 einen länglichen und von Zelle 4—8 einen großen, durch die dunklen Rippen getheilten vor der Spitze. Die Htfl. haben gegen den Hinterwinkel einen braunen Fleck und 5 Punkte um die Mitte. Unterseite gelblichweiß, mit geringer grauer Bezeichnung. Schulterdecken weiß gesäumt. Hinterleib weißlich, mit grauen Ringeln.

1. *Tettensis* Hopf. Verhandl. Berlin 1855, p. 643 n. 23. — Peters Reise V. p. 415, t. 26, f. 16, 17 (1862). Pl. t. 833. ♀ 16 mm. Mossambik.

Die Gattung Cyclopides Hüb. und ihre Arten.

Palpen lang, borstig behaart, mit dickem, stumpf kegelförmigem, etwas flachgedrücktem Endgliede. Fühler meistens $^1/_2$ so lang wie die Vdfl., oft kürzer, selten etwas länger, an der Wurzel mit einem Haarlöckchen, die Kolbe ist lang-eiförmig, stumpf. Vorderschienen ohne Blättchen, Mittelschienen mit Dornborsten. Hinterschienen mit End- und Mittelspornen. Flügel und Körperbau sind wie bei Carterocephalus, zuweilen haben die Vdfl. Glasflecken. Oberseite schwarzbraun.

A. Vdfl. in der Mittelzelle gefleckt, auch stets in Zelle 2 und 3.

a. Unterseite rothgelb, Vdfl. am Saum mit braunen Strichen zwischen den Rippen, auf der Mitte und am Hinterrande braun gefleckt. Htfl. mit braunen Punkten zwischen den Rippen. Oben haben alle Flügel goldgelbe Flecken, die in Zelle 2 und 3 stehen übereinander, Zelle 4 und 5 sind ungefleckt, 3 Fleckchen stehen vor der Spitze.

◯ Vdfl. in Zelle 1 und 2 mit je noch einem Splitterfleck wurzelwärts. Htfl. mit einem Mittelpunkt und einer krummen Fleckenbinde vor dem Saum.

1. *Makoma* Trimen Tr. ent. Soc. III, 1, p. 405 (1864). — Rhop. Afr. p. 297, t. 6, f. 6 (1866). — Pl. t. 834. 13 mm. Caffern.

◯◯ Vdfl. in Zelle 1 mit einem würfelförmigen, in der Mittelzelle mit spießförmigem Fleck, Rippe 3 bis 8 sind an den Enden rothgelb. Htfl. mit 2 Flecken nebeneinander in Zelle 2 und 3, in der Mittelzelle und in Zelle 7; in Zelle 4 einen Fleck nahe am Saum.

2. *Capenas* Hew. Descript. 1868, p. 43 n. 7. — Exot. IV, f. 2, 3 (1874). — Pl. t. 835. 14 mm. Zambesi.

b. Unterseite der Htfl. mit — meistens gerundeten — gelben Flecken, selten unbezeichnet. Oben sind alle Flügel gelb gefleckt, die vorderen auch in Zelle 4 und 5, drei Fleckchen stehen vor der Spitze.

◯ Die beiden Flecken in Zelle 2 und 3 der Vdfl. stehen übereinander. Alle Flecken sind goldgelb.

— Vdfl. noch mit einem Fleck in Zelle 1 und einem in der Mitte am Vorderrande. Htfl. oben mit 2 oder 3 Flecken auf der Mitte und einer mehr oder weniger vollständigen Reihe am Saum.

∧ Vdfl. oben am Saum ungefleckt, unten auch in Zelle 1 gefleckt. Htfl. unten mit großen Flecken oder einfach braun.

3. *Melis* Linné Mus. Ulr. p. 325 (1764). — Syst. Nat. I, 2, p. 792 n. 245 (1767). — Wulfen p. 33. — Drury II, t. 16, f. 3, 4 (1773). — Fabr. Syst. Ent. p. 528 n. 360 (1775) etc. — Cram. 162, G. (1779). — Latr. Enc. Méth. IX, p. 776 n. 129. — Trim. Rhop. Afr. 293 (1866). — Pl. t. 836. 14 bis 15 mm. Süd-Afrika.

∧∧ Vdfl. oben am Saum mit goldgelben länglichen Fleckchen, unten in Zelle 1 ungefleckt. Htfl. unten mit Flecken und in Zelle 1c einem Strahl von der Wurzel zum Saum.

4. *Malgacha* Bsd. Faun. Mad. p. 67 n. 1 (1833). — Trim. Rhop. p. 294, t. 5, f. 10 (1866). — Pl. t. 837.

Limpopona Wallengr. Rhop. Caffr. p. 50 (1857). 14 mm. Süd-Afrika.

—— Vdfl. in Zelle 1 und in der Mitte des Vorderrandes ungefleckt, die andern Flecken sind klein, der in der Mittelzelle steht an deren Vorderrand. Htfl. oben nur in Zelle 4 und 5 mit einem Fleck, unten auch in Zelle 1c, 2, 3, 6, 7, in der Mitte und nahe der Wurzel mit Flecken.

5. *Lynx* Mösch. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1868, p. 210 n. 13. — Pl. t. 838. 11 mm. Silhet.

○○ Der Fleck in Zelle 3 der Vdfl. ist saumwärts vorgerückt, auch Zelle 1 ist gefleckt. Htfl. mit einem Fleck in der Mitte und einer Reihe von 5—6 vor dem Saum, alle sind gelblich.

— Vdfl. mit getheiltem Fleck in der Mittelzelle, der größere gestreckte Theil liegt wurzelwärts am Hinterrande, der kleinere Fleck am Vorderrande hat noch einen kleinen über sich, die Spitzpunkte stehen dem Saum parallel, linear übereinander.

6. *Maevius* Fabr. Ent. Syst. III, 1, p. 352 n. 338 (1793). — Latr. Enc. Méth. IX. p. 787 n. 154 (1823). — Butl. Cat. Fabr. 1870, t. 3. f. 13. — Pl. Nachtr. ?*Ardonia* Hew. Descr. 1868, p. 45 n. 2. 12 mm. Ceylon.

—— Der Fleck in der Mittelzelle der Vdfl. ist eingeschnürt, von den Spitzpunkten ist der in Zelle 6 vorgerückt. Der Fleck in Zelle 4 der Htfl. ist etwas eingerückt. Unten sind die Flügel rothgelb, die vorderen auf der hinteren Hälfte braun, alle Flecken blaßgelb.

7. *Callicles* Hew. Descript. 1868, p. 42 n. 6. — Exot. IV, f. 10, 11 (1874). — Pl. t. 839. 15 mm. Angola.

c. Unterseite der Htfl. mit schmutzigweißen Flecken: einen nahe der Wurzel in Zelle 7, einen in der Mitte und sieben im Halbkreise hinter der Mitte, alle sind durch schwarze Punkte begrenzt. Oberseite graubraun, alle Flügel haben am Saum eine Reihe fahler Flecken, die vorderen noch weiße Glasflecken in Zelle 2—5 in schräger Linie und abnehmender Größe, 3 damit einen scharfen Winkel bildende Spitzfleckchen und einen getheilten Mittel-

fleck; in Zelle 1 steht noch ein falbes Fleckchen. Die Htfl. haben noch einen größeren falben Mittelfleck und zwei schmale in Zelle 4 und 5. Die Unterseite ist im Grunde hell bräunlichgrau, Zelle 1 der Vdfl. mit größerem weißen Fleck.

8. *Paola* Pl. Hesp. Nachtr. ♂ 15 mm. Angolà

d. Htfl. unten mit gelben Flecken, oben ungefleckt. Vdfl. mit goldgelben Flecken, der in der Mittelzelle ist getheilt, nur in Zelle 6 ein Spitzfleck.

◯ Zelle 1 der Vdfl. ist ungefleckt, desgleichen Zelle 4 und 5. Der Fleck in Zelle 2 steht unter denen der Mittelzelle, der in Zelle 3 ist saumwärts gerückt. Unterseite gelbbraun, Htfl. gegen den Saum mit 4 Flecken im Bogen.

9. *Bernieri* Bsd. Faun. Mad. p. 68 n. 2, t. 9, f. 9 (1833). — Pl. t. 846. 13 mm. Madagascar.

◯◯ Zelle 1 der Vdfl. mit einem gelben Längsfleck, Zelle 4 und 5 ohne Flecken. Unterseite roth, Htfl. mit 4 paarweise stehende hellere Flecken.

10. *Cariate* Hew. Descript. 1868, p. 44 n. 9. — Exot. IV, f. 8 (1874). — Pl. t. 845. 12 mm. Madagascar.

c. Htfl. unten mit weißen Rippen, oben ungefleckt. Vdfl. mit hellem Fleck in Zelle 1, vor der Spitze stehen 3 Punkte, der Mittelfleck ist schmal oder eingeschnürt. Unterseite der Vdfl. schwärzlich, am Vorderrand und an der Spitze so wie die Htfl. hell röthlichgrau, mit weißen Rippen.

◯ Vdfl. in Zelle 5 ohne Fleck, der in Zelle 2 steht unter dem der Mittelzelle, der in Zelle 3 etwas saumwärts, der in Zelle 4 dicht über dem der Zelle 3, alle sind weiß. Fransen bräunlichweiß.

11. *Nivcostriga* Trim. Tr. ent. Soc. III, 2, p. 179 (1864). — p. 388 (1870). — Rhop. Afr. p. 298, t. 1, f. 6. 7 (1866). — Pl. t. 844. 14 mm. Caffern.

◯◯ Vdfl. in Zelle 4 und 5 ungefleckt, der Fleck in Zelle 3 steht entfernt von dem in Zelle 2, alle sind strohgelb. Htfl. unten mit einer Reihe weißer Punkte zwischen den Rippen und einem braunen Strich von der Wurzel durch die Mittelzelle und Zelle 4 zum Saum, ein schwacher

Strich ist noch in Zelle 7 und ein Schatten am Hinterwinkel. Fransen grau.

12. *Brunneostriga* Pl. Hesp. Nachtr. 15 mm. Pungo Adongo.

f. Htfl. unten mit einer Reihe mattbrauner Längsflecken, oben ungefleckt. Vdfl. mit 7 hellweißen Punkten: einen in der Mitte, zwei in Zelle 2, einen in Zelle 3 und drei in Zelle 6—8, die ersteren 4 stehen fast gleich weit von einander entfernt. Unterseite bräunlichgrau.

13. *Gyrans* Pl. Hesp. t. 843. 12 mm. Mexiko.

g. Htfl. unten mit weißen oder gelblichen Silberflecken. Zelle 2 der Vdfl. hat oben 2 helle Punkte, vor der Spitze stehen 3.

◯ Zelle 4 und 5 der Vdfl. sind ungefleckt, ebenso Zelle 1. Die Punkte in Zelle 2, 3 und der Mitte sind von einander entfernt und wie zur Bezeichnung eines verschobenen Vierecks gestellt. Htfl. mit einem Punkt vor der Mitte, einem in Zelle 2 und je einem in Zelle 4 und 5 nebeneinander. Alle Punkte sind weiß, unten und oben gleich. Unten sind die Vdfl. schwarz, Vorderrand und Spitze wie die Htfl. hell lederbraun, letztere am Innenrand mit zwei dunklen Striemen.

14. *Veracates* Hew. Exot. IV, f. 6, 7 (1874). — Pl. t. 842. 12 mm. Mexiko.

◯◯ Zelle 4 und 5 der Vdfl. sind gefleckt, desgleichen Zelle 1, diese mit 3 Punkten: oben sind alle Flecken goldgelb, meistens punktförmig.

— Fransen ungescheckt. Htfl. oben mit rothgelben Punkten, unten mit gerundeten Silberflecken und Punkten.

/\ Vdfl. oben in allen Zellen gefleckt, unten rostgelb, mit schwarzen Flecken. Htfl. oben gegen den Saum mit 5 Punkten und noch einem in Zelle 2, unten rostroth, mit drei Reihen weißer, braungerandeter Silberflecken, zu 3, 4 und 6 in der Reihe. Fransen lehmgelb.

15. *Exornatus* Feld. Verh. d. zool. bot. Ges. in Wien XII, p. 494 u. 503. — Nov. Exp. Ill. t. 74, f. 18, 19 (1867). — Pl. t. 841. 11 mm. Chile.

∧∧ Oberseite aller Flügel nebst den Fransen dunkelbraun, die vorderen sind in allen Zellen gefleckt, auch noch am Ende der Mittelzelle mit einem feinen Querstrich. Die Htfl. haben in Zelle 2 einen Punkt, in der Mittelzelle einen Punkt nächst der Wurzel und ein Fleckchen am Ende; unten sind sie gelbbraun, mit 3 Reihen silberner, gelb angehauchter Flecken, zu 2, 4 und 5 in der Reihe.

16. *Flavomaculatus* Blanch., Gay Faun. Chile VII, p. 44, t. 3, f. 9 (1852). — Pl. t. 840. 10 mm. Chile.

—— Fransen lehmgelb und braun gescheekt. Oberseite braun, Vdfl. wie die vorige Art gefleckt, Htfl. nur mit einem schwachen gelblichen Staubfleck auf der Mitte. Unten haben die Vdfl. außer der sonstigen Bezeichnung am Hinterrande einen weißen Fleck, die Htfl. sind gelbbraun, mit in der Form eines h zusammengeflossenen Silberflecken, ein kleines Fleckchen in der Mittelzelle, 2 in Zelle 7 und 2 Punkte am Saum.

17. *Faceius* Pl. Hesp. Nachtr. 13 mm. Vaterland?

h. Htfl. unten braungrau, mit 2 hellen Längsstrahlen, den einen durch die Mitte, den anderen schmäleren in Zelle 1.

○ Beide sind silbern und zwischen ihnen stehen 3 kleine Silberflecken. Oben haben die Vdfl. 9 dunkelgelbe Flecken: 2 in Zelle 1, zwei in Zelle 2 und je einen in Zelle 3, 5, 6, 7 und der Mitte, die Htfl. auf der Mitte 3 und am Saume 2 nebeneinander.

18. *Vitus* Pl. Hesp. t. 848. — Mus. Berol. 5665. 15 mm. Chile.

○○ Der Mittelstrahl der Htfl. ist gelb, der andere weiß. Oben haben die Vdfl. 8 schwache lehmgelbe Staubflecken: in Zelle 2—8 und in der Mittelzelle je einen, die Htfl. einen größeren in der Mitte, einen kleinen daneben und 7 kleine im Halbkreise.

19. *Syrinx* Trim. Tr. ent. Soc. 1868, p. 96, t. 5, f. 8. — 1870, p. 387. — Pl. t. 849. 15 mm. Natal.

B. Vdfl. in der Mittelzelle ungefleckt.

a. Oberseite einfach schwarzbraun.

◯ Htfl. unten mit 2 weißen Längsstrahlen und hellgelben Rippen.

∧ Vdfl. unten einfach braun, gegen die Spitze kaum merklich matter. Htfl. unten nebst den Fransen dunkelrothgrau.

20. *Lepeletieri* Latr. Enc. Méth. IX, p. 777 n. 134 (1823). — Trim. Rhop. 1866, p. 295. — Pl. t. 850.
Africanus Mabille Mus. 14—15 mm. Afrika.

∧ ∧ Vdfl. unten schwarzgrau, am Vorderrande schmal, an der Spitze breiter hellrothgrau. Htfl. unten röthlich lehmgelb.

21. *Ornatus* Brem. Bull. Acad. Petrop. III, p. 473 (1861). — Lep. Ost-Sibir. p. 33 n. 148, t. 2, f. 5 (1864). — Pl. Nachtr. 15 mm. Bureja.

◯◯ Zeichnungslos.

22. *Inornata* Trim. Tr. ent. Soc. III, 2, p. 170 (1864). — Rhop. 1866, p. 295, t. 5, f. 11. — Pl. t. 851. 12 mm. Caffern.

b. Unterseite der Htfl. braungrau, gelb beschuppt, mit dunklen Rippen.

23. *Unicolor* Brem. & Gr. Nd.-Chin. p. 10 n. 44 (1853). — Menetr. Cat. I, t. 5, f. 6 (1855). — Pl. t. 852. 15 mm. Peking.

c. Vdfl. mit Spitzflecken.

◯ Htfl. unten braungrau, zeichnungslos. Vdfl. oben an der Wurzel ockergelb behaart.

24. *Aegipan* Trim. Trans. ent. Soc. 1868, p. 94, t. 6, f. 9. — Pl. t. 853. 15 mm. Süd-Afrika.

◯◯ Htfl. unten strohgelb, mit vielen braun eingefaßten Flecken, oben zeichnungslos.

∧ Htfl. unten mit braunen Rippen, auch Rippe 5 ist stark und sendet eine braune Linie durch die Mittelzelle zur Wurzel; durch die Mitte zieht eine zerrissene Binde von 5 fast viereckigen dunkelgelben Flecken; 7 solche auswärts hohle, nur durch die Rippen getrennte stehen vor dem Saum; der Innenrand ist

grau. Vdfl. oben mit übereinander stehenden strohgelben Flecken in Zelle 2 und 3, 4 und 5, 6 bis 8, und 8 Flecken vor dem Saum; unten hier gelbe Striche.

25. *Cheles* Hew. Descript. 1868, p. 42 n. 5. — Exot. IV, f. 12, 13 (1874). — Pl. t. 854. 15 mm. Damara.

$\wedge\wedge$ Htfl. unten mit eirunden, weißen Flecken: 5 vor und auf der Mitte, 7 vor dem Saum. Vdfl. oben meistens nur mit 3 oder 4 länglichen, blaßgelben Spitzflecken, zuweilen aber auch in noch einigen Zellen gefleckt oder mit breit blaßgelbem, schwarz gefleckten Saum. Fransen beim ♀ weiß und schwarz gescheckt.

26. *Morpheus* Pallas Reise 1771, p. 471. Anhang I, p. 64. — Pl. Europ. t. 374.

Speculum Rottemb. Naturf. VI, 31, 19 (1775). — Ernst. t. 64 und 74 n. 94 (1779). — Schrank. Faun. Boica II, p. 160 n. 1282 (1798). — Latr. Insect. t. 60, f. 7 (1809).

Steropes Syst. Verz. A, 7 (1776). — Esp. t. 27, f. 1 und t. 80, f. 4 (1778). — Bergstr. t. 96, f. 3, 4 (1780). — Hüb. f. 473, 474. — Borkh. I, 182, 286, 6; II, 236 (1788). — Ochsenh. I, 2, 217 (1808). — Meig. t. 55, f. 5 (1830). — M. Handb. p. 75 (1827). — Berge t. 32, f. 11.

Aracinthus Fabr. Gen. Ins. p. 271 (1777) etc. — Panz. t. 9, f. 16 (1793).

Speculifer Fourer, Ent. Paris II, p. 246 n. 36 (1785).

Aracynthus Latr. Enc. Méth IX, p. 775 n. 128 (1823). — Dup. I, 12, 1. — Cur. Regn. Anim. t. 144, f. 1, 18 mm. Europa, Asien.

C. Vdfl. in Zelle 2 und 3 ungefleckt, doch auf der Oberseite in der Mittelzelle und in den Zellen 4—8 mit blaßgelben Flecken. Htfl. oben mit blaßgelbem Mittelfleck, unten rothgrau, mit einer Reihe von 6 schwarzen Flecken, an denen saumwärts in jeder Zelle, wurzelwärts nur in Zelle 1c und in der Mittelzelle ein weißer Fleck steht.

27. *Cynone* Hew. Exot. Lep. 1874, f. 17. — Pl. Nachtr. 12 mm. Australien.

*

Unbekannt sind mir:

1. *Willemi* Wlngr. Lep. Rhop. Caffr. p. 47 (1857). Heteropterus. Caffern.
2. *Camertas* Hew. Descr. 1868, p. 43 n. 8. Singapore.
3. *Ceramas* Hew. Descr. 1868, p. 44 n. 10. Neilgherries.
4. *Phidil* Walek. Entom. V, p. 56 n. 59 (1870). Hor Tamanib.
5. *Barbarae* Trim. Tr. ent. Soc. 1873, p. 120, t. 1. f. 11. Afrika.
6. *Meninx* Trim. Tr. ent. Soc. 1873, p. 121, t. 1, f. 12. — Wlngr. Ofers. XXXII (1876). Afrika.
7. *Dalai* Lama Mabille Bull. & Annal. ent. Soc. Fr. VI, 5. p. 56 n. 31 (1876). Thibet.
8. *Leucopyga* Mabille Ann. ent. Soc. Franc. 1877, p. 72. Madagascar.
9. *Dispar* Mab. Ann. ent. Soc. Fr. 1877, p. 73. Madagascar.
10. *Empyreus* Mabille Petit Nouv. n. 210, p. 285 (1878). Madagascar.
11. *Libya* Scudd. Bull. geograph. Surv. IV, p. 258 (1878). Arizona.
12. *Malchus* Mab. Bull. Soc. Philad VII, 3, p. 134 (1879). Madagascar.
13. *Pardalina* Butl. Annal. & Mag. V, 4. p. 233 (1879). Madagascar.

Ob alle hier verzeichneten Arten der Gruppe *Cyclopidinae* Speyer — ohne Blättchen an den Vorderschienen — angehören, ist sehr fraglich, und bedarf es zur Feststellung noch genauer Untersuchungen.

Zweckmäßig möchte es sein, solche Arten, welche die sonstigen Eigenschaften der Cyclopidinen besitzen, deren Vorderschienen jedoch mit den Blättchen versehen sind, als Gattung Heteropterus zu vereinigen, wenn sie nicht bei den nächstverwandten Gattungen unterzubringen sind.

Die Rhopalocera der Insel Nias.

Beitrag zur Kenntniss des indo-malayischen Archipels.

Von

Nap. M. Kheil in Prag.

Mit Einleitung und beschreibendem Text nebst 5 photographischen Tafeln.

Berlin 1884, bei R. Friedländer & Sohn, Preis 10 *M.*

In einer Einleitung werden zunächst die topographischen und klimatischen Verhältnisse des lepidopterologisch ausgebeuteten Theiles der 130 Quadratmeilen großen und mit 300,000 Einwohnern bevölkerten Insel Nias besprochen, und die zugehörige naturwissenschaftliche und politische Literatur angeführt. Dann folgen interessante Mittheilungen über Vegetations-Charakter und Vertheilung, über die Eigenthümlichkeiten der Sitten und der Sprache auf dieser vor der Westküste Sumatras gelegenen Insel, über die Leiden und Freuden der strapaziösen Sammeltouren in Gesellschaft zweier eingeborenen Ehemänner von 13 und 15 Jahren, über die verschiedenen Flugweisen mehrerer Schmetterlings-Gattungen, und schließlich Angaben über geeignete Konservirung, Verpackung und Versendung der entomischen Ausbeute.

Das hiernach folgende Verzeichniß der von einem auf Nias stationirten Europäer erhaltenen Tagfalterformen specificirt im Ganzen 148 Arten. Nämlich 17 Danainae mit Beschreibung 4 neuer Arten, 10 Satyrinae, 2 Elymniinae, 3 Morphinae, 40 Nymphalinae mit Beschreibung von 11 neuen Arten, 2 Nemeobiinae, 48 Lycaenidae mit Beschreibung von 11 neuen Arten, 12 Pierinae mit Beschreibung von 3 neuen Arten und einer Abart, 9 Papilioninae nebst einer Abart, und 5 Hesperidae.

Am artenreichsten auf Nias erscheint die Gattung Plebeius (Lycaena) mit 14 verzeichneten Formen, darunter auch dort wieder unser L. Baeticus, sowie ein L. Polysperchimus. Dann folgt die Gattung Euploea mit 9 Arten, die „durch ihr massenhaftes Auftreten das Terrain beherrschen und durch ihre dunklen oft sammetschwarzen Farben, bei langsamem Flug, für die Scenerie charakteristisch waren.“

Neptis- und Athyma-Arten gab es je 5, Jolaus und Dendoryx ebenfalls je 5 Arten, Sithon 8 Arten, Papilio 7 Arten

und eine Abart, von Ornithoptera nur Cramers Amphrysus. „Wenn dieser noble Falter einem Vogel ähnlich in den Lüften dahinschwebte, leuchteten seine goldgelben Hinterflügel im Sonnenschein wie Feuer und contrastirten in prächtiger Weise mit den schwarzen Vorderflügeln, so daß selbst die beiden Niasser bei solchem Anblicke freudig erregt wurden und lauter schrieen denn je."

Von allen neubeschriebenen Arten und auch von einigen anderwärts neu publicirten der Niasser Ausbeute sind laut den mir vorliegenden Probetafeln recht gute photographische Abbildungen geliefert worden. Die auf solchem Wege dargebotene Wiedergabe der Originalfalter ist also eine so form- und zeichnungs echte, daß man mit dem beschreibenden und ergänzenden Texte zur Seite die Kolorirung der Abbildungen meist entbehren kann.

Ob diese oder jene der neubenannten Formen sich späterhin vielleicht als Lokalvariation bereits benannter Arten herausstellen werden, wage ich nicht zu beantworten; möchte aber z. B. schon Kheils Cyrestis Fadorensis für eine, vielleicht monomorphe, Variationsform des C. Hylas von Java halten.

Insoweit der Herr Verfasser viele seiner Novitäten nach niassischen Landschaften und Oertlichkeiten benannt hat, werden seine Namen auf alle Fälle wissenschaftlicher angebracht und begründet bleiben können, als wie die anderwärts eingerissenen Namengebungen nach „berühmten", verehrten", „befreundeten" oder „geschäftsverbundenen" Persönlichkeiten.

Sei uns dieser schöne Zutrag zur Kenntniß der exotischen Schmetterlingsformen also nach jeder Richtung willkommen, und namentlich auch deshalb noch, weil er die jetzt rasch verlaufende nomenclatorische Ausschöpfung des lepidopterologischen Formenvorraths unserer Erde mit fördern, und an Stelle der heutigen Aufspeicherungslust die Wiederkehr einer ernsteren Forschungs-Periode innerhalb der Entomologie mit vorbereiten und beschleunigen hilft.

Bautzen, im Juni 1884.

Johannes Schilde.

Erklärung.

Herr **Nap. M. Kheil,** Inhaber einer hiesigen Handelslehranstalt, hat während meiner Abwesenheit in Prag eine Brochüre herausgegeben unter dem Titel *„Zur Fauna des indo-malayischen Archipels. Die Rhopalocera der Insel Nias. Mit fünf Tafeln. Berlin 1884. In Commission bei R. Friedländer & Sohn.“*

Ich erkläre hiermit, daß der größte Theil dieser Schrift, welche Herr Nap. M. Kheil unter seinem Namen veröffentlicht hat (Einleitung. Charakteristik der Insel etc.) **meine eigene** Arbeit ist, die ich ihm seiner Zeit behufs einer gemeinsamen Publication mitgetheilt habe.

Herrn Nap. M. Kheil's Verdienst besteht eben nur in der Aufzählung der von mir gesammelten und ihm käuflich überlassenen Lepidopteren und der Beschreibung einiger neuer Arten, deren Beurtheilung mir als Nicht-Entomologen selbstverständlich nicht zusteht. Auch die diesem Verzeichnisse angehängten Beobachtungen und Notizen, mit Ausnahme der von ihm eingeflochtenen Witze, stammen aus meiner Feder.

Herr Nap. M. Kheil beehrt mich in der Brochüre mit dem geringschätzigen Namen „mein Sammler auf Nias“, so daß jedermann glauben könnte, ich wäre auf **seine** Kosten nach Nias gereist, oder als hätte er mit großen Opfern meine Sammlungen mir abgekauft, während ich im Gegentheil sogar mit gerichtlichen Schritten drohen mußte, um zu meiner äußerst bescheidenen Forderung, welche er ja früher selbst fixirt hatte, zu gelangen.

In Folge dieses Incidenzfalles hat Herr Nap. M. Kheil meine noch unfertige Skizze ohne mein Wissen und gegen meinen Willen unter **seiner** Autorschaft herausgegeben, ohne mich als Sammler des ganzen wissenschaftlichen Materials — während der Jahre 1881—1883, die ich auf der Insel Nias in der Eigenschaft als Sanitätsofficier in der niederländisch-ostindischen Armee zubrachte — und noch weniger als den eigentlichen Verfasser auch nur einmal in dieser Schrift erwähnt zu haben.

Ich stelle diesen Vorgang des Herrn Nap. M. Kheil der öffentlichen Beurtheilung anheim und behalte mir alle weiteren Schritte vor.

Prag, den 4. Juli 1884.

Med. Dr. **P. Durdík,**
gewesener Sanitätsofficier in der niederländisch-ostindischen Armee.

Revision der amerikanischen Cucujidae nördlich von Mexiko.

Von

Thomas L. Casey, Ingenieur-Lieutenant.

Unter diesem Titel hat Herr Casey im Februarheft der Transact. Amer. Ent. Soc. S. 65—112 eine Arbeit veröffentlicht und mit 4 lithographischen Tafeln begleitet, von welcher ich nachstehend einiges im Auszuge mittheilen will.

Zu Grunde liegt die Classification der Coleoptera Nord-Amerika's von Dr. Leconte und Dr. Horn.

Erste Sub-Familie: **Silvaninae.**

Silvanus Latr. Die Fühlerkeule gebildet durch plötzliche Erweiterung der 3 letzten Glieder.

Nausibius Redt. Die Fühlerkeule gebildet durch allmähliche Erweiterung der Glieder.

Silvanus. 1. *surinamensis* L. 2. *bidentatus* F. 3. *planatus* Germ. 4. *imbellis* Lec. 5. *quadricollis* Guér. 6. *gilae* n. sp. von Arizona. 7. *advena* Waltl. 8. *rectus* Lec. 9. *opaculus* Lec.

Nausibius. 1. *dentatus* Marsh. 2. *repandus* Lec.

Zweite Sub-Familie: **Passandrinae.**

Die Kehlplatten mehr oder minder breit und flach:

Catogenus Westw. Das erste Tarsenglied sehr kurz.

Scalidia Erichs. Das erste Tarsenglied von normaler Länge.

Die Kehlplatten lang und spitz:

Prostomis Latr.

Catogenus. 1. *rufus* F.

Scalidia. 1. *linearis* Lec.

Prostomis. 1. *americana* Crotch. Diese Art hält Casey trotz mancher Differenz doch nur für eine locale Varietät der europ. *mandibularis*.

Dritte Sub-Familie: **Cucujinae.**

Als Hauptunterschied dieser Subfamilie von der vorigen gilt das Fehlen der hornigen Platten, welche die Maxillen be-

decken, indem sie durch keine Vorstöße ersetzt werden, welche nicht durch eine Naht von den anderen Theilen der unteren Fläche getrennt sind.

I. **Cucujini.** Das erste Fühlerglied gewöhnlich mäßig lang; Hintertarsen des ♂ viergliedrig.

II. **Brontini.** Das erste Fühlerglied stark verlängert; alle Tarsen fünfgliedrig.

Erste Tribus: **Cucujini.**

Gegen die Gattungsaufstellung in der oben erwähnten Classification Leconte-Horn führt Casey folgende Abänderungen ein: Narthecius wird wegen großer Affinität mit den Passandrinae vorangestellt, und als Hauptunterschied zwischen ihm und Pediacus nicht die Lage der Augen sondern die Streifung des Prothorax accentuirt. Parandrita wird mit Laemophloeus verschmolzen und Dysmerus als neue Gattung hinzugefügt. Demnach stellt sich die Gattungstafel wie folgt:

Prosternum eng	**2.**
Prosternum weit: Körper flachgedrückt	**4.**
2. Hinterecken des Kopfes vorragend	**3.**
Hinterecken des Kopfes nicht vorragend.	
Körper cylindrisch; Prothorax gerandet	**Narthecius** Lec.
Körper flach; Prothorax ungerandet	**Pediacus** Shuck.
3. Fühler gegen die Spitze nicht verdickt	**Cucujus** F.
4. Elytra sehr kurz: Prothorax ungerandet	**Ino** Cast.
Elytra lang; Prothorax gerandet.	**5.**
Sporen der Vordertibien ungleich	**Laemophloeus** Cast.
Sporen der Vordertibien gleich	**Lathropus** Er.
5. Zweites Fühlerglied seitwärts an das erste abnorm geformte angeheftet	**Dysmerus** Casey.

Narthecius. 1. *grandiceps* Lec.

Pediacus. 1. *fuscus* Er. 2. *depressus* Herbst var. *subglaber* Lec.

Cucujus. 1. *clavipes* F. var. *puniceus* Mannerh.

Ino. 1. *reclusa* Lec. 2. *immunda* Reitt.

Laemophloeus nach einer dichotomischen Tabelle folgen: 1. *terminalis* n. sp. 2. *biguttatus* Say. 3. *fasciatus* Melsh. 4. *Lecontei* Grouv. 5. *floridanus* n. sp. 6. *chamaeropis* Sz. 7. *modestus* Say. 8. *convexulus* Lec. 9. *adustus* Lec. 10. *testaceus* F. 11. *nitens* Lec. 12. *punctatus* Lec. 13. *Horni* n. sp. 14. *rotundicollis* n. sp. 15. *quadratus* n. sp. 16. *cephalotes* Lec. 17. *angustulus* Lec. 18. *Schwarzi* n. sp. 19. *extricatus* n. sp. 20. *alternans* Er. 21. *ferrugineus* Steph. 22. *pubescens* n. sp. 23. *truncatus* n. sp. 24. *pusillus* Schönh. (*puberulus* Lec.). 25. *denticornis* n. sp.

Ungesehen blieb 26 *longicornis* Mannerh. von Sitka.

Lathropus. 1. *vernalis* Lec. 2. *pictus* Sz. 3. *pubescens* n. sp.

Dysmerus. 1. *basalis* n. sp.

Zweite Tribus: **Brontini.**

Dendrophagus Schönh. Prothoraxseiten glatt, mit abgerundeten Vorderecken, Mesosternum nach vorn abgestutzt.

Brontes F. Prothoraxseiten stark oder fein gesägt, Vorderecken stark gezähnt. Mesosternum vorn gerandet.

Dendrophagus. 1. *glaber* Lec.

Brontes. 1. *dubius* F. 2. *debilis* Lec.

Vierte Sub-Familie: **Hemipeplinae.**

Sie hat nur die Gattung **Hemipeplus** Latr.

Hemipeplus. 1. *marginipennis* Lec.*). 2. *microphthalmus* Sz.

Fünfte Sub-Familie: **Telephaninae.**

Sie zerfällt in 2 Tribus:

I. **Telephanini** Letztes Glied der Maxillarpalpen beilförmig.

II. **Cryptamorphini.** Letztes Glied der Maxillarpalpen zugespitzt.

*) Nicht den geringsten Zweifel hege ich an der Rechtmäßigkeit der Identificirung dieser von Leconte bereits 1854 beschriebenen Art mit Ochrosanis *Dohrni* Pasc., welche erst 1866 publicirt worden. Requiescat in pace — das Wasser des Oceans der Synonymie sei ihr leicht! C. A. D.

Jede Tribus ist in Nord-Amerika nur durch eine Gattung vertreten.

Telephanus Er. 1. *velox* Hald. 2. *Lecontei* n. sp.
Cryptamorpha Woll. 1. *Desjardinsi* Guér.

Dann folgt als „Bibliography and Synonymy“ eine sorgfältige Zusammenstellung der Literatur über alle früher beschriebenen Arten. Schließlich 4 Tafeln mit Umrissen.

Ich kann mich jeder Kritik über diese saubere Arbeit enthalten — sie trägt den Stempel der Leconte-Horn'schen Schule — das genügt.

Dr. C. A. Dohrn.

Exotisches

von

C. A. Dohrn.

287. Anthia *Duparqueti* Lucas.

Es war mir entgangen, daß Herr Lucas im Bull. pag. 48 des Jahrg. 1868 der Annales Soc. de France seinen Namen Duparqueti zu Gunsten des von Chaudoir bereits 1866 p. 70 in Guérin's Revue et Mag. de Zoologie ertheilten A. omostigma einzieht. Bei Gelegenheit dieser Berichtigung accentuirt H. Lucas nochmals, daß das ♀ des 1867 von ihm beschriebenen Pärchens keine Schulterflecke habe. In meiner Besprechung der in Rede stehenden Art (S. 177 dieses Jahrg. No. 268) kam ich zu der Annahme, daß auch dem ♂ die weißen Schulterflecke fehlen können. Mithin wird in Consequenz des Prioritätszwanges die fragliche Art den Namen „omostigma“ (schulterfleckig) in vielen Fällen wie das bekannte „lucus a non lucendo“ führen.

288. Calopteron *dominicanum* Chevrolat.

Der Ankauf einer Anzahl Käfer aus Samana (Haiti) und der Wunsch, die einzelnen Arten zu determiniren, veranlaßten mich, wegen eines darunter befindlichen Calopteron zunächst das bekannte und bewährte „Noth- und Hülfsbüchlein“ aller Sammler exotischer Käfer, den Münchner Katalog zu befragen. Auch schien es *primo visu*, als sollte ich die gesuchte Auskunft erlangen; nur wunderte es mich, hinter dem Namen des Calopt. dominicanum Chevr. zwar das Citat Ann. Fr. 1869, aber nicht

(wie in anderen Fällen) die Seitenzahl zu finden. Ebenso fehlte bei den Calopteron denominatum, nigritarse und semiflavum Chevr. 1869 die Paginirung. Nun habe ich den Jahrgang 1869 der Annales de la Soc. de France durchgeblättert, aber weder in seinen beiden Tables alphabétiques noch sonst das Gesuchte gefunden (außer der lepidopterischen Anzeige im Bulletin d. 25. Août daß A. Chevrolat einen Artikel über die Dascyllides et Malacodermes de Cuba vorgelegt hat) — — vielleicht kann ein geehrter College mir über diese Sache Aufklärung geben.

289. Callisthenes *elegans* Kirsch.

Meine im Jahrg. 1882 dieser Zeitung S. 248 ausgesprochene Hoffnung ist insofern erfüllt worden, als mir seitdem mehrere Stücke von Callisthenes elegans Kirsch zugegangen sind. Ich kann nun bestätigen, daß die „fischschuppenartige" Sculptur der Flügeldecken als Norm gilt, und nur selten undeutlich wird. Die röthlichen Ränder an Thorax und Elytra des Typus fehlen aber den meisten Exemplaren, oder sind nur leicht angedeutet; ebenso sind die Punkte auf den Flügeldecken zwar meistens, doch nicht immer deutlich vorhanden.

Nun ist mir kürzlich eine kleinere dunkelfarbige Art von Callisthenes aus Issik Kul (Turkestan) als C. elegans zugegangen, zugleich aber der unbestreitbar ächte elegans unter dem Namen C. *Semenowi* Motsch. Da der Jahrgang 1859 der Etudes entom. Motschulsky's nicht vor 1860 erschienen ist, die Beschreibung von Kirsch aber in den ersten Monaten dieser Zeitung von 1859 steht, so wird über die Priorität kein Streit sein können. Daß Motschulsky dasselbe Thier gemeint hat, geht aus seiner Bemerkung Etudes ent. S. 128 hervor, wo er seinen C. Semenowi „espèce verte et presque lisse" nennt — es giebt aber außer dem C. elegans weiter keinen grünen, falls man nicht etwa das durchaus nicht glatte Calosoma *reticulatum* mit zu Callisthenes ziehen will.

Die im Münchner Kataloge noch als selbständig aufgeführte Art C. *Semenowi* Motsch. wird also als Synonym zu C. elegans zu stellen sein.

290. Callisthenes *declivis* Dhn.

Den eben erwähnten dunkelfarbigen Callisthenes, der mit dem Namen elegans Kirsch mir kürzlich zuging, habe ich schon früher in einigen Exemplaren erhalten und (mit einigem Zweifel) für eine Varietät davon angesehen. Ich glaube aber jetzt an den mir vorliegenden 6 Exemplaren (♂ und ♀) ein Kriterium gefunden zu haben, welches ein unbezweifeltes Artrecht be-

gründet. Es liegt nicht in der Färbung, denn wenn auch 5 Exemplare dunkel schwarzbraun mit schwachem Erzglanz sind, so zeigt doch das sechste (von Ili) eine hellere Metallfarbe, einzelnen Stücken des ächten elegans sehr ähnlich; auch die etwas geringere Größe dünkt mir dabei nicht entscheidend, wohl aber der Umstand, daß bei allen 6 Exemplaren, wenn man sie wagerecht von der Seite betrachtet, eine deutliche Declivität, eine schiefe Abdachung des Apex der Elytra bemerkbar wird, die bei allen regelmäßig gewölbt abgerundeten Stücken des ächten *elegans* durchaus fehlt. Ich kann diese Abweichung im Bau nicht für eine zufällige halten, da sie wie bemerkt auch mit Differenzen in Maß und Färbung zusammentrifft.

C. declivis, valde similis *eleganti* sed minor, nitidus, niger, interdum aenescens; caput, mandibulae, antennae, palpi sicut in eleganti; thorax linea incisa longitudinali plus minusve expressa, marginibus posticis explanatis purpurascentibus; elytra breviter ovalia subtiliter striata, punctis aliquot plus minusve impressis, inde a parte posteriori disci usque ad apicem declivitate quasi oblique truncata conspicue insignita, forma in apice elytrorum Call. elegantis haud observanda, quae regularem praebent formam rotundatam.

Long. 18—25 mm. Lat. 9—11 mm.

Patria: Ili, Issik Kul (Turkestan).

Die Mittellinie des Thorax ist mehr oder minder deutlich, die Strieen der Elytra und die eingestochenen Punkte ebenfalls, die „Fischschuppen-Sculptur“ des *elegans* ist hier nicht so ausgeprägt, eher querrunzlig; aber wenn das Auge einmal auf die schiefe Abdachung des letzten Drittels der Elytra aufmerksam geworden, wird es an der specifischen Verschiedenheit des C. declivis von C. elegans schwerlich zweifeln können.

291. Carabus *Stschurowskyi* Solsky.

Von diesem Carabus ist mir in den letzten Jahren eine ziemlich große Anzahl durch die Hände gegangen, meist mit der Vaterlandsbezeichnung Dschunka oder Ferganá (Turkestan). Nur einer darunter wich durch seine Kleinheit (Long. 17 mm) von der Durchschnittslänge (21, 22 mm) ab: ein besonders vorragendes Stück mißt 24 mm; alle mir augenblicklich vorliegenden 9 Exemplare harmoniren wesentlich im äußeren Habitus, im Bau des Halsschildes mit seinem vorn wenig, hinten stärker aufgeworfenen, mit den Hinterecken die Elytra überragenden Rande, und mit den anscheinend glatten Flügeldecken.

Freilich zeigen die letzteren unter der Lupe (aber eben nur unter dieser) eine runzlige Sculptur, aber sie ist so fein, daß sie dem unbewaffneten Auge nicht auffällt. Nun habe ich in neuester Zeit unter demselben Namen 3 Exemplare eines Carabus (Vaterland Wernoje, Turkestan) erhalten, welche unter sich gut übereinstimmen, aber mit den bisherigen um so weniger, als sie stark und dem bloßen Auge ganz auffallend deutlich gerunzelt sind. Ferner sind sie anscheinend auf der Oberseite flacher gedrückt, als die mehr gewölbten früheren, und die Schulterecken der 3 neuen Sendlinge scheinen mir eckiger gewinkelt als die mehr abgerundeten der 9 älteren.

Aber das Kapitel der schwarzen russischen Carabus ist eins der denkbarst undankbaren, und ich verzichte gerne auf die zweifelhafte Ehre, dies Todte Meer der Synonymie noch um einen Tropfen zu vermehren.

292. Paussus (Orthopterus) *Smithi* M. Leay.

Das Universitäts-Museum in Berlin hat aus der letzten Ausbeute Pogge's vom Congo (Mukenge) einen Paussiden erhalten, der mir zur Begutachtung vorliegt, und den ich ohne Bedenken für die obige Art erkläre. Leider steht mir die Original-Beschreibung M. Leay's in Ill. Afr. Annul. nicht zur Verfügung, und ich muß mich mit den Daten begnügen, welche mein würdiger Freund Westwood in seinen Areana Ent. II, p. 7, tab. 49, fig. 4 angegeben hat. Aber sie scheinen mir um so ausreichender, als das vorliegende Stück vom Congo positiv damit übereinstimmt; namentlich ergiebt sich aus Westwood's Abbildung, daß seine Angabe lin. $7^1/_2$ Pariser Maß bedeutet; das Congo-Exemplar mißt 7 Pariser Linien = 16 mm.

Vor etwa 5 Jahren erhielt ich aus dem südlichen Central-Afrika (leider ohne speciellere Angabe der Localität) ein Exemplar, welches $17^1/_2$ mm Länge mißt, und verhältnißmäßig auch in der Breite einen massiveren Eindruck macht, zumal die Elytra am Apex ein wenig klaffen. Andere Unterschiede von dem Congostück bemerke ich nicht.

Vor mehr als 20 Jahren legte ich dem gedachten Freunde W. eine größere Anzahl Paussiden aus Port Natal vor, und erhielt eine darunter befindliche Art als P. (Orthopterus) concolor Westw. determinirt zurück. Von diesen entsprach ein Exemplar der Benennung, weil einfarbig dunkelbraun, das andere hatte am Apex der Flügeldecken eine gelbe hakenförmige Zeichnung, wie sie auch P. Smithi führt.

Ich erinnere mich deutlich, daß unter den Paussiden des Stockholmer Museums, welche mir vor Jahren von Stål zur

Ansicht mitgetheilt wurden, ein Stück, bezeichnet als Orthopterus Smithi? befindlich war (vermuthlich aus der Ausbeute Wahlberg's aus Caffraria) von der Länge des Smithi, aber ohne die Apexzeichnung.

Wenn man nun im Münchner Kataloge findet:

Orthopterus Smithi Mac Leay

concolor var. Schaum Wiegm. Arch. 1850. II. p. 169

so könnte das zu dem Irrthum verleiten, als habe *Schaum* den *Smithi* für eine var. des concolor erklärt: er sagt aber l. c. bloß: „concolor (eine einfarbige Abänderung von Smithi)". Daß Schaum damals keinen *Smithi* in natura gesehen hatte, steht fest — ob *concolor*, weiß ich nicht, jedenfalls stützte sich sein etwas peremptorischer Ausspruch auf Westwood's eigene Bedenken in Proc. Linn. Soc. II, 1849, p. 55, wo er den Orth. concolor aufstellt, und dabei sagt, daß ohne Vergleichung mit dem Typus von M. Leay's *Smithi* es unmöglich sei, die specifische Gültigkeit von *concolor* zu constatiren — ihm scheine die Identität „very doubtful" höchst zweifelhaft.

Ich glaube, die Sache ist noch nicht spruchreif, aus folgenden Gründen.

Daß P. Smithi und concolor in allernächster Verwandtschaft stehen, wird niemand bezweifeln, der sie vor sich hat. Zwei von meinen concolor messen jeder $11^1/_2$ mm; die Längendifferenz gegen die 2 unzweifelhaften Smithi (16 und $17^1/_2$ mm) ist auffallend genug — aber mit den übrigen Kriterien hapert es. Sehr bedenklich ist ein von Natal stammendes Exemplar von 14 mm Länge; es hat die Unterseite ebenso hellrothbraun wie die kleineren concolor, während die 2 Smithi beide unten schwarzbraun sind: das Congo-Exemplar hat Basis, Naht und das Apexdrittel der Elytra ziemlich reich mit gelben Börstchen besetzt; auf meinem Stück von Smithi sind nur sehr wenige sichtbar: das Mittelstück von 14 mm hat sie deutlich an der Basis der Elytra und an dem Rande der rechten Decke, keine an der linken — also sind sie der Abreibung ausgesetzt. Die gelbe Hakenzeichnung am Apex ist bei dem Congostück an den inwendigen Seiten höher und stärker, als an den anderen Exemplaren: eines der Natalstücke hat absolut keine gelben Börstchen.

Bei der Seltenheit beider Arten ist leider wenig oder gar keine Aussicht, daß an eine Entscheidung durch Larven und Metamorphose zu denken wäre.

293. Anthia *maxillosa* F.

Im Juli dieses Jahres gingen mir einige Dutzend Käfer zu, welche von einem jungen Kaufmann gesammelt waren, der

in der Capstadt angesessen ist, und von dem ich positiv weiß, daß er sie in der nächsten Umgebung der Stadt gefangen und in Spiritus aufbewahrt hat.

Es waren darunter auch mehrere Arten Anthia, z. B. A. thoracica F., decemguttata L., und einige maxillosa F. Von den letzteren wich aber das eine Exemplar dadurch ab, daß es, als der Spiritus abgetrocknet war, um den ganzen Rand der Elytra herum genau dieselbe Einfassung von weißen Haaren (Börstchen) zeigte, welche sonst als Kriterium der A. cinctipennis Lequien gilt.

Da weder Fabricius, noch Olivier, noch Dejean in ihren Beschreibungen von A. maxillosa dieses *weissen* Randes gedenken — da alle Drei noch keine Käfer aus Caffrarien kannten, da Lequien der erste war, der von daher die A. cinctipennis beschrieb, so machte mich diese weißbordirte Anthia doch etwas stutzig.

Noch mehr aber wuchs mein Erstaunen, als ich bei dem genaueren Vergleich von Olivier Entomol. Tom. VII fand, daß seine auf Pl. I, fig. 10 abgebildete Anthia maxillosa-♀ genau denselben weißen Rand der Elytra in derselben Ausdehnung zeigt, wie mein jetzt vom Cap erhaltenes ♂-Exemplar.

Da mir nun kein anderer nennenswerther Unterschied zwischen A. maxillosa und A. cinctipennis bekannt ist, als der besprochene weiße Rand — mir liegen von beiden ziemlich viele Stücke in beiden Geschlechtern vor, welche allerdings in Größe, Deutlichkeit oder Undeutlichkeit der Streifen auf den Decken, größerer oder geringerer Zahl der darauf verstreuten schwarzen Börstchen variiren, aber durchaus ohne specifische Kriterien — so bin ich geneigt, die bei so vielen anderen Anthia als ganz unzuverlässig constatirte weiße Bordirung der Elytra auch hier nicht für durchgreifend specifisch zu halten.

Beiläufig noch das kleine Monitum gegen den Münchner Katalog, daß er bei A. maxillosa F. nicht die Mantissa I, p. 194 (1787) hätte citiren sollen, sondern die Species Insectorum I, p. 298 (1781), weil Fabricius in der Mantissa auf Thunberg Bezug nimmt, der in seiner Diss. Entom. pars IV (1784) bereits die A. maxillosa ausführlich bespricht.

Ein englisches Scharmützel über Namenbildung,

mit Nachwort

von

C. A. Dohrn.

Part I der London Ent. Transactions enthält in den Proceedings p. VII der Sitzung vom 5. März 1884 folgendes:

Mr. J. W. Dunning machte aufmerksam auf einen Artikel „Beschreibung einer für die Wissenschaft neuen Pieris — P. Spilleri mihi“ von A. J. Spiller publicirt in „The Entomologist Vol. XVII, p 62. Die Species ward 1881 in Natal von Herrn Spiller gefangen und er scheint sich einige Mühe gegeben zu haben, um sicher zu sein, daß sie bisher noch unbeschrieben — „ich erlaube mir deshalb, sie nach mir selber zu benennen.“ Der Brauch, eine neue Art nach ihrem Entdecker zu benennen, bloß weil er sie zuerst gefangen, sollte nicht ermuthigt werden: „Namen nach Personen sollten nicht leichtfertig applicirt werden; diese Auszeichnung sollte nur für solche reservirt bleiben, deren Werke und wissenschaftliche Arbeiten ihnen Anspruch auf die Bewunderung der Nachwelt geben.“ Die zugleich lächerliche und melancholische Geschichte der Oecophora Woodiella, welche Mr. Sidebotham (Entom. XVII, 52) erzählt, sollte die Nomenclatoren vor übereilter Ertheilung von Personalnamen warnen. Will man auch den Versuch eines Entomologen entschuldigen, auf diese Art eine (oft unverdiente) Ehre auf einen anderen zu übertragen, was kann man für den Mann anführen, der nicht so lange warten kann, bis ihm ein anderer dies Compliment macht, sondern der darauf besteht, sich selber zu krönen? Der Präsident (Mr. Dunning) glaubte, dieser Fall sei bisher noch ohne Beispiel, und er hoffe, da dies Verfahren des Mr. Spiller entschieden von der Bahn des guten Geschmackes abweiche, werde es keine Nachahmer finden.

Da nun die Rede einmal auf paronymische Nomenclatur gekommen, so wünschte der Präsident einen Protest einzulegen gegen so groteske Barbarismen wie *Huxelhydrus, Tyndallhydrus, Darwinhydrus* und *Spencehydrus*, auf welche sein Auge gestoßen bei dem Durchblättern des „Zoological Record für 1882.“ Diese Monstrositäten sind Dr. David Sharp beizumessen und wurden in den Scientific Transactions der Royal Dublin Society publicirt. Man könne zweifeln, wer am meisten zu beklagen wäre, die

armen Wasserkäfer, oder die ausgezeichneten Männer, deren Namen Dr. Sharp so profanirt habe. Wäre es aus Unwissenheit verübt, so möchte man es stillschweigend übergehen, aber bei Dr. Sharp lasse sich nur annehmen, er habe aus excentrischer Vorneigung gesündigt. Solche abscheulichen und sinnlosen Formen seien nur dazu angethan, wissenschaftliche Namengebung der Mißachtung auszusetzen. Es sei schwer zu begreifen, wie ein gebildeter Mann (vel doctus vel doctor) darauf verfallen könne, solche Namen vorsätzlich zu schreiben, geschweige zu drucken; und noch unbegreiflicher, daß eine wissenschaftliche Gesellschaft dergleichen in ihre Transactions aufnehme.

Mr. R. Mac Lachlan sagte, daß die Dublin Society in der Sache keine Wahl gehabt, sofern die fraglichen Namen bereits in den „Comptes rendus de la Soc. Ent. de Belgique für 1880“ publicirt gewesen. Zu vergleichen auch das Ent. Monthly Mag. XVII, p. 187, wo geäußert wird, daß „solche ausgezeichnete Schreckbilder“ nur vorgebracht wären, um Dr. Sharp's Geringschätzung für die Namengeber zu documentiren.

Mr. H. J. Elwes protestirte gegen den von Mr. Moore und Anderen adoptirten Gebrauch, mythologische Namen der Hindus einzuführen; sie wären schwerer zu behalten als alle ihm vorgekommenen Namen.

Mr. F. P. Pascoe bemerkte, daß es eben so schwierig sei, alle barbarischen Namen zu schreiben, als sie zu behalten; wir wären daran gewöhnt, nur Namen mit griechischer oder lateinischer Ableitung zu brauchen, andere sollten nicht zur Verwendung kommen.

Mr. R. Mac Lachlan meint, wir (scil. Engländer) sollten nicht zu sehr aus dem Gesichtspunkt unserer insularen Vorlieben argumentiren; das was uns ein barbarischer Name dünke, komme oft einem Russen ganz familiär vor, und vice versa.

Prof. Westwood empfahl allen Namengebern das Studium der Grundsätze in Linné's „Philosophia Botanica“ und Fabricius' „Philosophia Entomologica.“ Nach seiner Meinung sei ein Hindu-Gott ebenso würdig, daß ein Insekt nach ihm benannt werde, als griechische oder römische Götter oder Göttinnen.

*

Damit war das nomenclatorische Turnier beendet. Ich habe darüber folgendes zu bemerken.

I. Spilleri *Spiller*. Das nobile officium, eine entomologische Zeitung über 10 Jahre hinaus redigirt zu haben, und die dabei gemachten directen und indirecten Erfahrungen berechtigen mich wohl, über diesen Punkt mitzureden. Und da

lautet meine Ansicht über Salomo's „omnia humana vana“ mit einer leichten Modification etwa so: „alle Menschen, zumal die Entomologen, sind auf ihr mihi bedenklich eitel!“ Die Polygraphen natürlich weniger, denn falls ihnen hier und da ein Mihikind nachweislich im Ocean der Synonymie ersäuft wird, so getrösten sie sich an der Masse der überlebenden: aber der bescheidene Wenigschreiber, der schon ganz sicher und stolz auf seinem Mihi-Eselchen in die *aere perennius* Unsterblichkeit hineingeritten zu sein wähnte, sieht in jedem Bezweifler dieser Berechtigung einen ganz unverzeihlichen persönlichen Neidhart und Feind. Daß bei Herrn Spiller diese Unsterblichkeits-Krätze in so acuter Form zu Tage getreten, ist eigentlich eine spaßhafte Naivetät, von der ich nicht glaube, daß sie Nachahmer finden wird, mithin kaum verdient, besonders stigmatisirt zu werden. Ich will indessen auf einige Fälle aufmerksam machen, wo eine solche Wiederholung des Namens unbewanderte Entomologen (namentlich in solchen Abtheilungen, mit denen sie nicht speciell bekannt sind) zu falschen Schlüssen verleiten könnte. So z. B. wird man im Münchner Kataloge nicht wenige Käfer, zumal exotische, finden mit der Bezeichnung Lacordairei *Lacord.*, Bohemani *Boh.* Vielleicht hat Herr Spiller (und andere Schmetterlingsbeschreiber mit ihm) darin einen berechtigenden Vorgang gefunden, weil sie nicht wissen, daß Lacordaire einzelne Arten erst nachträglich beschrieben hat, die sein Lehrer Graf Dejean in seinem Kataloge unbeschrieben Lacordairei getauft hatte, ebenso wie Schönherr in seinem großen Werke über Rüsselkäfer seines fleißigen Schülers und Mitarbeiters Boheman Namen oft einer oder der anderen Art zutheilte, die Mühe der Beschreibung aber dem Schüler zuwies. Diesen Zusammenhang aber kennen nicht einmal alle Käfersammler.

II. Der scharfe Protest gegen die Sharp'schen Namenbildungen. Schön sind sie nicht, das muß ihnen der Neid wohl lassen, aber zu ihrer Motivirung sagt Herr D. Sharp S. 854 seiner eminenten Monographie der Hydrocantharen bei Gelegenheit von *Huxelhydrus* folgendes:

> I have made this generic name, as well as *Tyndallhydrus, Darwinhydrus* and *Spencehydrus*, in reference to some men whose clear thinking and able writing have placed us under a load of obligation, my recognition of which I am glad to express.
>
> Diesen Gattungsnamen, ebenso Tyndall-, Darwin- und Spencehydrus machte ich bezüglich auf einige Männer, deren klares Denken und treffliche Feder uns

zu einer Dankbarkeit verpflichteten, deren Ausdruck ich mich freue hiermit an den Tag zu legen.

Uebrigens ist D. Sharp nicht der Erfinder dieser, allerdings seltsamen und wenig euphonischen Form — meines Wissens hat Jacquelin Duval in Genera d. Coléopt. mit seinem *Aubéonymus* bereits im Jahre 1855 das bedenkliche Beispiel gegeben. Für meine Person hätte ich dagegen nur zu erinnern, daß wenn man ein Nomen proprium zu solchem Zwecke brauchen will, man den Namen unverändert kenntlich lassen muß, mithin hätte es nicht *Huxel* sondern *Huxleyhydrus* lauten sollen.

Daß diese Ehrenbezeugung jedenfalls annehmlicher motivirt ist, als der vermeintliche Witz in Thomson's Knownothing oder Schaufuss' Staff, wird bei Unbefangenen kaum auf Widerspruch stoßen.

Die feinen Bemerkungen von R. Mac Lachlan über die insularen Vorurtheile und vom Patriarchen Westwood über die Gleichberechtigung griechischer und indischer Götternamen werden von allen Continental-Lesern gewiß unterschrieben.

Relicta Zelleriana.

II.

Grünhof.

Obgleich Dr. Schleich ganz in der Nähe von Grünhof seine allerdings vorentomologische Jugend verlebt hat, nämlich in dem Vorwerk Zabelsdorf, so ist Grünhof doch erst, seitdem Z. darin seinen Sitz aufgeschlagen hat, zu einer lepidopterologischen Station geworden. Zwar hat sie sich in der kurzen Zeit, die er dort wohnt (Mai 1869), noch nicht sonderlich ergiebig gezeigt; aber was noch nicht ist, kann noch werden, und ein paar Arten sind immerhin schon erwähnenswerth. Ist doch bis jetzt *Graph. roseticolana* allein in Grünhofs Nähe und *Semasia conterminana* als Raupe zuerst im Garten von No. 46 der Langen Straße aufgefunden worden! Dieser Garten bringt außerdem an seinen Apfelbäumen die Raupen von *Ornix guttea* und *Lithocoll. malifoliella* in Menge hervor, und die zahlreichen Minen auf den Blättern zeigen an, daß eine oder zwei *Nepticula*-Arten dort nicht zu den Seltenheiten gehören.

In der Lindenallee von der Stadt nach Grünhof sind bisher an den Zäunen nur gemeine Arten bemerkt worden, unter

anderem *Cucull. Verbasci*, einmal *Epigraph. Steinkellneriana* Hg. Wichtiger ist, daß ein schönes Exemplar der *Cid. badiata*, das aus einem der angrenzenden Gärten gekommen war, am 18. April im Hohlwege, durch den man nach Grünhof hinabsteigt, gefangen wurde. In diesem Hohlwege gab es 1869 und 1870 eine ansehnliche Colonie von *Col. ballotella* auf der staubigen, sonnigen Abendseite, während sie auf der anderen Seite an der frischeren und üppigeren Ballota ganz fehlte. Seitdem aber die Abendseite des Hohlweges zur Erweiterung der Passage etwa zwei Fuß hoch abgetragen wurde (im Herbst 1870), ist Ballota und Ballotella natürlich hier total verschwunden.

Hinter dem Langengarten d. h. hinter den Häusern der Zabelsdorfer Straße geht ein Fußsteig, auf dem man neben den Feldern über den Zabelsdorfer Kirchhof nach dem Zabelsdorfer Hohlweg gelangt. An dem grasigen Abhang gegen die Seilerbahn fand Z. am 14. Juni, als er diesen Fußsteig entdeckte, das einzige ihm in dieser Gegend vorgekommene Exemplar von *Pteroph. Bertrami* (das er aber in Ermangelung eines Fanginstrumentes fliegen lassen mußte).

Der kleine Kirchhof ist mit Liguster eingefaßt, liegt trocken und wird fast nur von der reichlich verwilderten Graupappel (Populus canescens) beschattet, an deren sehr zerfressenen Stämmen jedoch noch nichts Merkwürdiges beobachtet wurde. Außer daß ein Pärchen von *Tortr. betulifoliana* am Gesträuch gefangen wurde, die aber nicht als Raupe daran gelebt haben muß. Auf den meist verwahrlosten Gräbern wächst viel Centaurea paniculata, Artemisia campestris, nicht selten Silene otites, auch etwas Medicago. Wenn die Ziegen nicht hier fleißig auf die Weide geführt würden, ließe sich hier mehr fangen; aber auch so fanden sich einige ganz interessante Arten vor. So zu Ende Juni drei Exemplare von *Coleoph. niveicostella*, gar nicht selten an der Centaurea *Par. paucipunctella* und nebst den häufigen *Cr. cerusselhus* und selteneren *Luteellus* und *Gel. terrella* und *desertella* einige Exemplare der *Gel. senectella* und der *Conch. Zoegana* (deren Raupe vielleicht im Stengel oder Wurzel der Centaurea lebt). Im Juli kamen hier vor *Gel. cinerella* und *pictella* — am Beifuß *Conchylis Kindermanniana*, *Coleophora vibicigerella* und die große *Caelebipennella*. Ferner flogen kleine geaderte *Coleophoren* von mehreren Arten, die zum Theil von den Aeckern (vom Chenopodium) sich hierher ziehen mögen, zum Theil von der Silene (doch war Otitae nicht dabei), der Artemisia und dem Gnaphalium arenarium herstammen (Silenella? Albicans? Gnaphaliella?). Auch *Nyct. achatinella* kam hier vor, sowie ein Exemplar der *Pemp. ador-*

natella, *Bucculatrix artemisiella*, und am 12. Juli ein Exemplar der *Col. chalcogrammos*, deren Raupe also hier am Cerastium arvense zu suchen wäre. Hier gab es auch Exemplare der zweiten Generation der *Gelech. velocella*; ferner *Col. onosmella*, zwei Exemplare des *Pterophorus pilosellae* und zwei der *Aydistis adactyla* (12. und 30. Juli). Von Macropteren wurden hier nur *Noct. paula* und *Acid. osseata* beobachtet.

Früher wuchs darauf reichlich Verbascum thapsus (um 1840), woran *Cucull. verbasci*, *scrophulariae*, *thapsifaga* als Raupen. Oefter flog hier *Erastr. candidula* (einmal statt der sonstigen Juniflugzeit im Anfange August.) auch *Dianth. comta*.

Auf dem Brachacker östlich vor dem Kirchhof flog am 19. Mai vor Sonnenuntergang *Gel. atriplicella* nicht selten. Deshalb wurden hier am 21. Juni die kümmerlich gewachsenen Pflanzen von Chenopodium viride untersucht und über 100 fast erwachsene Raupen der Atriplicella gesammelt in der Zeit von einer Stunde. Diese Art ist übrigens um ganz Grünhof sehr häufig und auf allen Kartoffelfeldern vorhanden in den wulstigen, leicht erkennbaren Blüthenknäueln.

Der Zabelsdorfer Hohlweg wurde früher von Ziegen beweidet, was aber seit dem Frühjahre 1870 verboten ist, so daß sich hier auch andere Arten als *Fid. clathrata* wieder vermehren können. An den Schlehenbüschen des unteren Endes war die Raupe der *Ornix torquillella* häufig. Ehe das große Gebüsch in der Mitte des Hohlweges von der Raupe der Hyp. variabilis völlig kahl gefressen ist, was wahrscheinlich alle Jahre geschieht, wurden hier zu Ende Juni mehrere *Swammerd. spiniella*, *Graph. marmorana* und eine *Enic. lobella* (23. Juni) gefangen. Auch ist *Endor. dubitalis* hier keine Seltenheit. Am Schlehengesträuch der Abendseite waren die Raupen der *Chil. spinula* im Herbst mehrfach.

An den Rosensträuchern des oberen Endes des Hohlweges wurde am 25. Juni eine *Roseticolana* abgeklopft, und in Folge dessen die Raupen dieser Art in den Hambutten gesammelt.

In den Gräben und an den Zäunen von Zabelsdorf ist Chaerophyllum bulbosum häufig; in deren Blüthen findet sich die Raupe der *Depress. chaerophylli* nicht selten; sie bewohnt also nicht bloß die Gegend von Frauendorf.

Nahe bei Zabelsdorf an einem Wege von dort nach der unteren Ziegelei am Rollberge, rechts liegt eine sumpfige Wiese, wo ich einst um 1840 viele *Arsilonche venosa* als Raupe fand.

Was die Zäune und der Park von Zabelsdorf hervorbringen, zu erforschen, bleibt denen anheimgestellt, die sich die Erlaubniß sie zu durchsuchen verschaffen. Eben so un-

bekannt sind die Produkte der Bukow, eines im freien Felde oberhalb des Kirchhofes liegenden, mit allerhand Gesträuch umgebenen Sumpfes; die Erlaubniß sich ihm zu nähern mag sich beim gnädigen Herrn oder ebenso gnädigen Inspector holen, wer Lust hat. Einstweilen ist man auf die Straßenränder angewiesen. Als die interessantesten hat Z. die bei der Ziegelei im schwarzen Grunde gefunden. An den üppigen Pflanzen von Artemisia vulgaris sammelte er 1870 an 20 Raupen einer Cucullia, die zwar denen der Argentea sehr ähnlich sehen, die aber möglicherweise doch eine andere Art geben, (Z. hat eine stille Hoffnung, daß es Fraudatrix sein werde). In den durch Gespinnst der Länge nach zusammengezogenen Blüthenrispen lebt hier auch gar nicht selten eine Micropterenraupe; ob, wie in Nolcken's Fauna behauptet wurde, *nebulella* oder *nimbella*, muß die Zukunft lehren.

Außerdem findet Dr. Schleich an dieser Stelle in manchen Jahren häufig die Raupe der *Exocent. allisella*. In den letzten zwei Jahren ist sie dort selten geworden.

Auch in den hohen Stengeln von Artemisia vulgaris findet sich Ende Juni eine uns bisher unbekannte sehr schöne bunt gefärbte Macropterenraupe.

In den Stämmen der nicht seltenen Kletten lebt hier die Raupe der *Noct. flavago*.

Am Feldbeifuß der trockenen Straßenränder bei Zabelsdorf sind natürlich die Raupen der *Cuc. abrotani* und *argentea*, von *Eupith. innotata*, *Col. albicans* und *troglodytella* aber an Artemisia vulgaris gar keine Seltenheiten.

Vorkommen und Verbreitung einiger Macro-Lepidopteren in Vorpommern und Rügen.

Von

Major **Alexander von Homeyer.**

Im Anschluß an die verdienstvollen Arbeiten von:

1) Professor Dr. Hering „Die pommerschen Rhopaloceren, Sphingiden, Bombyciden, Noctuinen und Geometriden (Stett. ent. Zeit. XXXXI und XXXXII)“, und

2) Paul und Plötz „Ein Verzeichniß der Schmetterlinge Neu-Vorpommerns und Rügens (Mittheilungen aus dem Naturw. Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen)“

glaube ich meine Beobachtungen, die ich besonders in der Gegend von Anclam und zu Bartelshagen (2 Meilen nordwestlich von Stralsund) in den Jahren 1878—1884 machte, im Interesse der Verbreitung „im Speyer'schen Sinne“ der Wissenschaft nicht vorenthalten zu dürfen, da mein Fangterrain (innerhalb Pommerns) größtentheils ein neues ist, und ich in Vorpommern der erste war, der den Nachtfang mit Köder betrieb. — Ich deckte für Pommern einige neue Arten auf, auch zeigten sich hinsichtlich Vorkommens einzelner Arten betreffs ihrer Häufigkeit ganz abweichende Resultate. Jedenfalls gebe ich zum großen Aufbau unserer pommerschen Schmetterlingsfauna einige Bausteine, die gut sind.

Möchten meine bezüglichen Forschungen neue Liebhaber finden, möchten bald neue Beobachtungen das immer noch Fehlende ergänzen. Meinem Freunde und Schüler Herrn Rudolph Tancré in Anclam sage ich aber für die vielfachen Unterstützungen meinen aufrichtigsten Dank. —

1. Tagschmetterlinge: Rhopalocera.

1. *Papilio Machaon* L.

Immer nur einzeln, namentlich in der Stralsunder Gegend und bei Anclam. Nach R. Tancré hat der Schwalbenschwanz in den letzten Jahren sehr abgenommen.

2. *Aporia crataegi* L.

In manchen Jahren sehr selten; Mitte Mai 1883 sehr häufig auf den Kleefeldern bei Bugowitz (Anclam).

3. *Colias edusa* F. M.

Für Vorpommern eine große Seltenheit. 1880 fing ich bei Bartelshagen (Stralsund) ein schönes ♀, und sah noch 2 Stücke bei Hohen-Barnekow (Franzburg). R. Tancré fing 2 Exemplare auf den Sandbergen bei Menzlin (nördlich von Anclam, Neu-Vorpommern).

4. *Thecla quercus* L.

Im Juli 1884 häufig bei Göhren auf Mönchgut (Rügen), auch häufig an den alten Eichen des Kl.-Barnekower Waldes (Franzburg), und des Anclamer Stadtwaldes (R. Tancré).

5. *Thecla rubi* L.

Ueberall auf mit Himbeeren und Brombeeren, Ginster etc. bewachsenen Waldblößen, oft noch bis in den Juni hinein.

6. *Polyommatus Hippothoë* L.

Häufig auf den Waldmoorwiesen Anclams; sehr häufig im Walde von Ober-Mützkow und Bussin. Hier ist es in Wirklichkeit ein Waldschmetterling.

7. *Polyommatus helle* H. V.

Auf den buschigen Peene-Wiesen Anclams an einzelnen geeigneten Stellen und ebenda auf den Moorwiesen des Stadtwaldes in manchen Jahren ziemlich häufig (R. Tancré).

8. *Lycaena argus* L.

Mehrfach bei Anclam (R. Tancré), oft auf den Haidestellen des Bussiner Waldes, und äußerst gemein auf dem Darß.

var. *Dubia* Schulz. Diese große Varietät fing ich in einem Prachtmännchen im Juli 1883 auf dem Darß dicht am Waldsaume. (S. Stett. ent. Zeit. XXXXII, p. 135.)

9. *Lycaena amanda* Schn.

Sehr einzeln auf den Wiesen bei Haidemühl (Anclam) und auch bei Menzlin (R. Tancré). Der Falter fliegt im Juli.

10. *Lycaena optilete* Knoch.

Auf den Anclamer Waldmoorwiesen immer nur sparsam.

11. *Limenitis populi* L.

In manchen Jahren in den neuvorpommerschen Laubwaldungen (Abtshagen, Ober-Mützkow) häufig, in anderen kaum anzutreffen, und gewöhnlich besonders selten nach guten Flugjahren.

12. *Apatura Ilia* und var. *Clytie* Schiff.

Aehnlich wie vorstehend und im Allgemeinen seltener als Iris L., die namentlich im Kl.-Barnekower Revier vorkommt.

13. *Vanessa C-album* L.

In Neu-Vorpommern und bei Anclam (R. Taneré) an geeigneten Stellen häufig.

14. *Vanessa Antiopa* L.

In Bartelshagen und Vorland (Grimmen) durchaus keine Seltenheit. Die pommerschen Stücke sind durchweg kleiner als die Schlesier. Prof. Zeller fragt bei seinen überwinterten Schmetterlingen (Stett. ent. Zeit.) an, wie und wo der Trauermantel überwintert? Dies geschieht in den Brennholzstößen des Waldes (den sog. Holzklaftern). Vor vielen Jahren (1840) brachte mein Bruder Wilhelm mir dem (damals kleinen) Bruder zwei erstarrte Trauermäntel mit, die in der warmen Stube bald munter wurden. Er hatte sie beim Wegfahren des Holzes tief in den Klaftern erstarrt gefunden. — Die Füchse (V. Polychloros und urticae) suchen zur Ueberwinterung mehr die Hausböden, Gartenhäuser etc. auf, die Pfauenaugen (V. Jo) die Waldbrücken. Von letzteren räucherte ich im October 1873 beim Depressarien-Fang einmal einige 30 aus, die alle unter derselben Brücke überwintern wollten.

15. *Melitaea Aurinia* Rott. = *Artemis* SV.

Fliegt im Juni bei Haidemühl (zwischen Anclam und Pasewalk) auf einer Waldwiese ziemlich häufig.

16. *Argynnis aphirape* Hb.

Wohl für Pommern neu. Freund Taneré griff einige typische Exemplare auf den Menzliner Wiesen im August 1881.

17. *Argynnis selene* SV.

Noch Ende September 1880 fing ich drei kleine dunkle (frische) Stücke bei Bartelshagen.

18. *Argynnis Ino* Rott.

Sehr häufig im Blesewitzer Walde (Anclam), auch bei Ober-Mützkow (Stralsund). Juni und Juli.

19. *Argynnis Paphia* var. *Valesina* Esp.

In manchen Jahren selten; 1879 und 1880 sehr häufig im Laubwalde von Ober-Mützkow und Bussin. Ich fing an

letzterem Platz auf der Försterwiese in 2 Stunden 22 Valesina, dieselben machten circa den dritten Theil aller dort fliegenden weiblichen typischen Stücke aus. Einige waren schwärzlich, andere bläulich. — Einzelne auch in der Anclamer Stadtforst.

20. *Satyrus Alcyone* Schiff.

Ich fing diese für Pommern große Seltenheit (♂) am 29. Juni 1884 auf einer mit einzelnen alten Bäumen bestandenen Kiefernschonung bei Haidemühl. Das Thier war ganz frisch, fast noch weich.

21. *Satyrus semele* L.

Besonders häufig (zu Tausenden) auf dem Darß und Hiddensoe im Juli und August. Die kurze, dicke, braune Puppe lag unter Kräutern auf dem Sande.

22. *Satyrus phaedra* L. = *Dryas* Sc.

Nicht bloß häufig auf den Vorländer Trebelwiesen, sondern auch sehr häufig bei Menzlin auf den Peene-Wiesen. Ferner auf Waldblößen des Anclamer Stadtwaldes und auch einzeln auf den Salzwiesen von Bartelshagen. Flugzeit im Juli und August.

23. *Pararge Aegeria* L.

Durchaus nicht selten in den Laubwaldungen von Bartelshagen, Ober-Mützkow, Abtshagen, Anclam etc.

24. *Pararge Achine* Sc. = *Dejanira* L.

Herr Dr. Max Wolter griff 1 Stück Mitte Juli bei Spantikow (Anclam).

25. *Epinephele Lycaon* Rott.

Ziemlich häufig im Juli auf dem Darß.

26. *Coenonympha arcania* L.

Ziemlich häufig bei Haidemühl und einzeln auf dem Darß. Flugzeit Juni.

27. *Coenonympha Davus* F.

Auf den Anclamer Peene-Wiesen äußerst gemein, auch auf dem Anclamer Waldmoor.

28. *Hesperia lineola* Scrib.

kommt auch auf dem Darß vor. Flugzeit Juni und Juli.

29. *Cyclopides Morpheus* SV.

Sehr häufig auf allen reichlich bebuschten Torfwiesen Anclams (R. Taneré); sehr häufig im Walde von Ober-Mützkow. Von dem jungen Herrn Arthur Lenn wurde auch ein Stück auf dem Darß Mitte Juli 1883 gefangen.

30. *Carterocephalus sylvius* Kn.

Nach Taneré in manchen Buschwaldungen z. B. Blesewitz (Anclam) ziemlich häufig; ich selbst fing im Juni 1883 im Murchiner Walde (nördlich der Peene) einige zwanzig, und bei Haidemühl wenige.

Carterocephalus Palaemon Pall. = *paniscus* F. J. den ich in Schlesien und am Rhein so vielfach fing, habe ich in Vorpommern noch nicht gesehen.

2. Schwärmer: Sphinges.

31. *Sphinx convolvuli* L.

Im September 1876 äußerst häufig bei Ober-Mützkow, desgleichen bei Anclam (R. Taneré), aber seitdem scheinbar ganz verschwunden, um gelegentlich wieder einmal en masse aufzutreten.

32. *Sphinx ligustri* L.

Die Raupe hat sehr verschiedene Futterpflanzen; in der Grimmer Gegend und bei Anclam vorzugsweise Ligustrum, in der Stralsunder namentlich Esche (Fraxinus excelsior), und bei Wiesbaden vielfach spanischen Flieder.

33. *Deilephila galii* SV.

In den vierziger Jahren in Neu-Vorpommern an Galium sehr häufig, seitdem immer sparsamer, und jetzt gehört das Thier hier zu den Seltenheiten. Dasselbe gilt auch von der Anclamer Gegend (Förster Meyer). Das Thier scheint übrigens die Seeküste nicht zu lieben, so fand ich die Raupe trotz eifrigen Suchens niemals in Bartelshagen. Ich erinnere mich, den Schmetterling vielfach auf rothem Klee zur Mittagszeit bei lichtem warmem Sonnenschein schwärmend gefangen zu haben.

34. *Deilephila elpenor* L.

Es giebt immer noch Lepidopterologen, welche meinen, daß die Raupe nicht an Galium vorkommt, was ein entschiedener Irthum ist. Gerade an Galium fand ich in Neu-Vorpommern viele Raupen, allerdings nie in „grüner“ Färbung. Gern sucht

der Schwärmer Abends die mit Köder (Nachtfang) bestrichenen Bäume auf, um mit vorgestrecktem Rüssel auf- und abwärts schnurrend die Süßigkeit zu naschen.

35. *Deilephila porcellus* L.

Auch dieser Schwärmer ist in Vorpommern viel seltener geworden. Ehedem fand ich die Raupe vielfach auf Galium.

36. *Daphnis Nerii* L.

Vor mehreren Jahren wurde ein schwärmendes Stück in Anclam auf dem Marktplatz gefangen (Oleanderbäume des Herrn Conditor Borchmann).

37. *Zygaena trifolii* var. *confluens* Stdgr.

Herr Tancré sammelte Hunderte Puppengespinnste auf den Peene-Wiesen ein. 1880 fanden sich bei den ausschlüpfenden Thieren sehr viele confluens, 1881 fast gar nicht.

3. Spinner: Bombyces.

38. *Nola cucullatella* L.

Dieses Thier, welches ich in Schlesien so vielfach erbeutete, traf ich in Pommern nur einmal auf dem Darß, am 12. Juli 1883.

39. *Nola strigula* Schiff. und *confusalis* HS.

Häufig im Bartelshager Garten an uralten Linden (April), ebenso auf dem Wege von Wieck nach Eldena bei Greifswald im Mai und Juni. — Ob strigula oder confusalis? ich kann die Thiere nicht unterscheiden.

40. *Nola centonalis* Hb.

Ein Stück fing ich am 20. Mai 1883 auf dem Anclamer Stadtwaldmoor.

41. *Lithosia muscerda* Hfn.

In durchweg kleinen Stücken häufig im August und September aus einer Hagebuchenhecke (Carpinus betula) Bartelshagens geklopft; das Thier kommt Abends auch gern an den Anstrich (Nachtfang).

42. *Lithosia griseola* Hb.

Mehrfach in Bartelshagen gefangen, wie auch im Anclamer Stadtwald (Juli 1879 und 1880).

43. *Lithosia complana* L.

Auch auf dem Darß, im Juli, einzeln.

44. *Gnophria rubricollis* L.

Bei Anclam und bei Bartelshagen nur einzeln, aber in sehr großen Stücken. Die kleinen Schlesier flogen im Juni 1869 und 1870 auf dem Rothsteiner Berg (Görlitz) zu Tausenden.

45. *Emydia Cribrum* L.

1882 und 1883 in einigen Stücken auf dem Darß. Die Thiere hielten unfern des Seestrandes mit Vorliebe den lichten Kiefernwaldsaum und die Strandhaferpartien der Dünen. Ein eierlegendes Weibchen sah ich Tages (Vormittags) freiwillig fliegen, die anderen Thiere gingen vor den Füßen heraus.

46. *Callimorpha dominula* L.

Sehr häufig im Juni im Ober-Mützkower Walde; ich sah das Thier auch bei Abtshagen und einzeln auf dem Darß.

47. *Callimorpha hera* L.

Herr Lieutenant von Quistorp fing ein Stück in Crenzow (nördlich der Peene, also in Neu-Vorpommern), ein zweites Stück sah ich in der Sammlung des Herrn Ludwig Holtz, der das Stück im Barther Stadtwalde gefangen hat.

48. *Pleretes matronula* L.

Der städtische Oberförster Herr Schumann findet das Thier alljährlich im Anclamer Stadtwalde. 1880 kam nach Herrn Dr. Wolter ein Stück an die Lampe des Ihlenfeld'schen Gartenlokals geflogen, das mitten in Greifswald liegt.

49. *Arctia caja* L.

Dr. M. Wolter fing bei Anclam ein ♀ mit „schwefelgelben" Unterflügeln.

50. *Arctia Hebe* Schrk.

Herr Oberförster Schumann fand ein Exemplar in der Gegend von Haidemühl (1880).

51. *Zeuzera Pyrina* L.

Herr August Neustadt (Breslau) fand die Raupe auch in den Stämmen des schwarzen Gartenhollunders.

52. *Psyche fusca* Hw. = *hirsutella* Hb.

Das Thierchen ist im Anclamer Stadtwalde besonders häufig. Die Raupe spinnt den Sack gern an trockene Holzpfähle, Brücken etc.

53. *Epichnopteryx pulla* Esp.

Auch dieses Thierchen fand ich mehrfach auf dem Darß. Da derselbe fast ganz von Wasser umgeben, halte ich die Notiz nicht für uninteressant.

54. *Laria L-nigrum* Müller.

Der Falter wurde Ende Juli 1884 bei Göhren auf Rügen gefangen.

55. *Psilura monacha* var. *eremita* O.

Wiederholt in fast schwarzen Stücken bei Bartelshagen im Laubgarten gefangen.

56. *Ocneria Dispar* L.

Im Juli 1883 traf ich eine halberwachsene Raupe auf dem Darß. — Dispar ist im Laufe der Jahre in Vorpommern entschieden häufiger geworden. — Ich darf hier wohl erwähnen, daß ich 1861 mit vielen Tausenden Dispar-Raupen auf der Insel Mallorca zusammen kam. Ob Nadel oder Laub, alles wurde weggefressen; deutlich zeigte sich der Marsch am Bergabhange, denn alles war dort total kahl.

57. *Bombyx populi* L.

Herr Dr. Max Wolter fand an der Linden-Chaussée zwischen Anclam und Ziethen, die durch Moorwiesen führt und ganz frei ist, mehrere Gespinnste dieses Spinners. Dieselben waren an Steinen festgesponnen oder lagen auch frei unter denselben.

58. *Lasiocampa populifolia* SV.

Herr Oberförster Schumann fand im Anclamer Stadtwalde ein Weibchen. (Tancré's Sammlung.)

59. *Endromis versicolora* L.

Am 15. Mai 1883 fing ein Gärtner ein Weibchen in der Stadt Anclam.

60. *Saturnia Pavonia* L.

Das Thier ist in der Grimmer Gegend keine Seltenheit. Hier findet man die Raupe namentlich auf der Wiesenspiraea. Bei Mainz traf ich die Raupe vorzugsweise auf wilden Rosen und bei Wiesbaden auf Schlehen aus Salix caprea.

61. *Aglia Tau* L.

In allen vorpommerschen Buchenwaldungen durchaus keine Seltenheit (Zarrenthin, Abtshagen, Anclam). Mein Bruder Ernst

kam mit dem schönen Falter auch wiederholt auf der Frühlings-Waldschnepfenjagd zusammen.

62. *Platypteryx curvatula* Bkh.

Von Herrn Oberförster Schumann in diesem Frühling (31. Mai 1884) im Anclamer Stadtwalde gefangen.

63. *Harpyia Erminea* Esp.

Von Herrn Förster Meyer in Blesewitz bei Anclam einige Male gefangen.

64. *Stauropus fagi* L.

Die Raupe frißt in Vorpommern vorzugsweise die Blätter des Haselnußstrauches.

65. *Microdonta bicoloria* Schiff.

Herr Tancré fand im Anclamer Stadtforst am 6. Juli 1879 in meinem Beisein mehrere Stücke, welche unter einem Baume (Eiche) saßen. Der Wind hatte sie wohl herunter geworfen. Birken standen seitwärts.

66. *Gonophora derasa* L.

Im Jahre 1880 häufig bei Anclam am Anstrich gefangen. (R. Tancré).

67. *Cymatophora fluctuosa* Hb.

Am 31. Juli 1884 und 1. August kamen in Göhren auf Rügen, woselbst viele Birken, drei Stücke ans Licht geflogen. Sonst bin ich in Vorpommern mit dem Thiere nicht zusammen gekommen.

68. *Cymatophora diluta* SV.

Dieser sonst mehr südliche Schmetterling wurde von mir im Bartelshagener Laubwald anfangs September 1879 zu meiner eigenen Ueberraschung geklopft.

4. Eulen: Noctuae.

69. *Acronycta strigosa* SV.

Ich fing das Thier in Vorpommern nur zweimal im Garten Bartelshagens. Das eine kam an den Anstrich (September), das zweite ruhete an einem kleinen Apfelbaum, circa 3 Fuß von dem Boden (Juli).

70. *Acronycta menyanthidis* View.

Bei Anclam und Ziethen ziemlich häufig, und zwar in großen varianten Exemplaren.

71. *Acronycta ligustri* SV.

Herr Tancré fing das Thier auf dem neuen Kirchhof in Anclam mittelst Köder sehr häufig, ebenso ich in Bartelshagen. Juli.

72. *Agrotis fimbria* L.

Beim Anstrich kamen noch Mitte September 1879 mehrere durchaus frische Exemplare vor. Ich glaube, daß dieselben aus im Sommer nicht zur Entwicklung gekommenen Puppen herrührten, während die meisten ihrer Geschwister schon zum Juni oder Juli erschienen waren.

73. *Agrotis orbona* Hfn. = *subsequa* SV.

1879 und 1880 mehrere Stücke im August und September am Anstrich, auch klopfte ich einige auf dem bebuschten Teufelsberg bei Bartelshagen.

74. *Agrotis comes* Hb. = *orbona* F. M.

In 4 ganz besonders rothen Exemplaren (Oberflügel) im September 1880 durch Anstrich in Bartelshagen.

75. *Agrotis C-nigrum* L.

Im Frühling fängt man in Vorpommern große normale Stücke, im Sommer resp. Herbst auffallend kleine, mit lichtem Vorderrand und zeichnungsarmen Oberflügeln. Diese sind entweder eine partielle Frühgeneration oder aus liegen gebliebenen nicht zur rechten Zeit zur Entwicklung gekommenen Puppen (s. Agrotis timbria).

76. *Agrotis xanthographa* und var. *cohaesa* HS.

Stammform in Vorpommern sehr häufig, die Varietät einzeln.

77. *Agrotis umbrosa* Hb.

Mittelst Anstrich fing ich in Bartelshagen ein Stück Ende August 1880.

78. *Agrotis rubi* und *florida* Schmidt.

Erstere kam zu Hunderten an den Anstrich, letztere fing ich in einigen typischen Stücken, aber auch sämmtliche Uebergänge. Auch ich kann florida nur für eine hübsche Aberration halten.

79. *Agrotis Dahlii* Hb.

Ich klopfte verchiedene aus den Hagebuchenhecken des Bartelshagener Gartens und fing auch außerdem noch einige

durch Anstrich. Die Thiere variiren ziemlich bedeutend, sind aber immer sofort an die eigenthümliche Oberflügelrandrundung zu erkennen. August und September. Durch Herrn Tetens erhielt ich die Art auch aus der Prenzlauer Gegend.

80. *Agrotis Ripae* Hb. = *obotritica* Schmidt.

Kam im Juli auf dem Darß (Strand-Hôtel) in 3 Stücken ans Licht geflogen.

81. *Agrotis cursoria* Hfn.

Kommt im August auf Hiddens-Oie vor, so auch daselbst eine var. sagitta. Die Thiere fliegen ans Licht, sitzen Tages tief unten in den Büschen der Strandgräser verborgen. Ich erhielt sie daraus durch Räucherungen. Man legt sich mit der Cigarre auf den Bauch und dampft kräftig unten in den Busch hinein.

82. *Agrotis nigricans* L. = *fumosa* SV.

Durch Anstrich Hunderte in allen Farbenschattirungen (grau, röthlich, dunkel).

83. *Agrotis tritici* L.

nebst Varietäten kommt selten an den Anstrich, gern aber an Echium vulgare schwärmend. Auf Hiddens-Oie ist die Art besonders häufig, und vorherrschend in kleiner, unscheinbar gefärbter Form.

84. *Agrotis corticea* SV.

schwärmt in Hiddens-Oie Abends zu Hunderten in variirender Färbung an Echium vulgare. Juli.

85. *Agrotis vestigialis* Rott.

Ziemlich häufig an Echium schwärmend, namentlich in den Sandgegenden von Hiddens-Oie und Darß. Das Thier variirt bedeutend in Färbung und Größe.

86. *Agrotis praecox* L.

wurde von mir Tages aus den Strandgrasbüscheln geräuchert. Ich fand jedoch nur je ein Stück auf Darß und Hiddens-Oie. Die Raupen von dieser Art und von vestigialis, die sich Tages im Sande verborgen halten, sind starke Mordraupen, die sich in der Gefangenschaft nur in Einzelhaft zur Entwicklung bringen lassen.

87. *Agrotis prasina* SV. = *herbida* SV.

Ich fing das Thier sowohl in Anclam, wie in Haidemühl und Bartelshagen, theils durch Anstrich, theils durch Laub-

klopfen. Da sie wie einige andere Agroten nicht gern in die Höhe gehen, so thut man gut, Laubzweige auf die Erde zu legen, und diese früh Morgens auszuschütteln. Thut man dies später, so fliegen viele der darunter sitzenden Eulen fort. Juli, September.

88. *Agrotis occulta* L.

Im August 1879 fing ich in Bartelshagen durch Anstrich mehrere; dieselben waren abgeflogen. Ich setzte demnach verschiedene in eine große Schachtel und fütterte sie mit überzuckerten frischen Apfelschnitten. Nach 5—6 Tagen beobachtete ich copula, und hatte ich bald darauf Eier. Die kleinen Räupchen fütterte ich mit Leontodon, nahm sie mit nach Wiesbaden, fütterte weiter, setzte sie dann im November der Kälte aus, nahm sie ins warme Zimmer, fütterte 6 Wochen mit grünem Kohl, erzielte Puppen, und hatte im Januar Schmetterlinge. Diese waren klein, sehr licht grau, mit wenig Zeichnung, und machten unter sich ganz den Eindruck einer ständigen Varietät. —

Occulta kommt auch bei Haidemühl im Vaccinien-Terrain vor.

89. *Charaeas graminis* L.

Ueberall sehr gemein, oft den Wiesen Schaden bringend, fliegt auch bei Tage namentlich Vormittags bis 9 Uhr freiwillig, und Abends wie närrisch um das Licht. Gemein auf Rügen, Darß etc.

90. *Neuronia popularis* F. J.

August 1880 fing ich ein Weibchen bei Sonnenuntergang auf einer Salzwiese von Bartelshagen.

91. *Mamestra splendens* Hb.

Herr R. Tancré fing ein Stück bei Anclam durch Anstrich im Juni 1879. Da Herr Portraitmaler Paul die Art öfter bei Stralsund gefangen hatte, so machte ich durch Herrn Tancré den nach Stralsund reisenden Oberbüchsenmacher Herrn Nitzke auf die Art aufmerksam, und derselbe erhielt denn auch durch Anstrich mehrere (1880). Ich selbst habe das Thier nie gefangen.

92. *Aporophyla lutulenta* var. *luneburgensis* Frr.

Herr Tancré fing mit Anstrich ein Pärchen bei Anclam anfangs September 1880.

93. *Polia polymita* L.

Die erste Polymita fing ich am 24. August 1870. Sie saß Tages an einer Scheunenthür in Bartelshagen. Ebenda fing ich durch Anstrich 1879 im August 39 Stücke und 1880 6 Stücke. Die pommerschen Stücke sind nicht so dunkel wie die ungarischen, aber hübsch grau, mit zierlicher Zeichnung; sie sind auch wohl ein wenig kleiner.

94. *Dichonia aprilina* L.

Der Falter ist in Bartelshagen und in Anclam häufig. Die Raupen sitzen im Juli bekanntlich in den Ritzen der Rinde alter Eichen, gewöhnlich 3—4 Fuß vom Boden. Bei den Bartelshagener Schmetterlingen war eine hübsche Aberration mit zusammenfließender dunkler Zeichnung der Oberflügel.

95. *Luperina Haworthii* Curt.

Durch Anstrich wurden von Herrn Taneré einige Stücke bei Anclam gefangen.

96. *Luperina virens* L.

Das Thier sitzt Tages nicht gern in trockenem Laube, sondern im grünen Strauche selbst. Es ist übrigens heliophil, und schwärmt an Distelblumen. Ein Exemplar im Juli 1883 auf dem Darß.

97. *Hadena ochroleuca* SV.

Wenn auch gerade nicht häufig, so doch am Tage auf Distelblumen, bei trüber Witterung still sitzend, bei Sonnenschein schwärmend. Bartelshagen, Anclam (Taneré), Crenzow (Herr von Quistorp). Flugzeit August.

98. *Hadena furva* SV.

Ganz entschieden lichtscheu, verbirgt sich am Tage unter Erdschollen der Grabenufer, der Hohlwege, und läßt sich daraus am besten hervorstöbern durch Schlagen von oben mit einem starken Stock. Es heißt aber aufpassen und das Netz zur Hand haben. Die Eule schießt gewöhnlich eiligst fort und läßt sich nur selten fallen. Fliegt Abends (Juli) auch gern an Echium, besonders auf Hiddens-Oie.

99. *Hadena abjecta* Hb.

Ich fing 2 Stücke (das eine typisch, das andere bunt: var. variegata Stdgr.) in Bartelshagen durch Laubklopfen im August und am Anstrich.

100. *Hadena lateritia* Hfn.

Herr Tancré und ich trafen am 18. Juli 1882 circa 150 bis 200 Stück oben an den Fenstern des Aussichtsthurmes auf dem Rugard Rügens. Dieser Thurm ist hohl und hat Oberlicht. Die Eulen mußten also von unten durch die Thür gekommen sein und hatten dann die Höhe erstrebt. Die armen Thiere waren dem Verhungern nahe oder schon todt. Merkwürdig war die Masse und daß keine andere Eulenart vertreten war. — In Pommern hier und dort gern unter Laub, Erdvorsprüngen, Ritzen, Strohdächern versteckt.

101. *Hadena lithoxylea* SV.

In wenigen Stücken am Anstrich.

102. *Hadena sublustris* Esp.

Im Juli 1880 zwei Stücke durch Anstrich bei Anclam (R. Tancré).

103. *Hadena infesta* Tr.

Bei Bartelshagen durch Anstrich keine Seltenheit im Juli und August; auch bei Anclam (R. Tancré).

104. *Hadena scolopacina* Esp.

Ich fing diese Seltenheit am 27. Juli 1884 in Göhren auf Rügen in einem Laubwalde der Küste. Das Thier hatte eben (es war Vormittags 11 Uhr) die Puppe verlassen und saß circa 2 Fuß mit noch über den Kopf geschlagenen Flügeln an einem Baumstamm (♂).

105. *Hadena gemina* Hb.

Lebt und verbirgt sich ganz so wie furva. Ich klopfte einige bei Haidemühl aus den Vorsprüngen einer Sandgrube des Waldes. August 1883.

106. *Hadena unanimis* Tr.

Herr Tancré erhielt bei Anclam ein Stück durch Anstrich. Juli 1880.

107. *Hadena ophiogramma* Esp.

Ich fing im Juli 1879 durch Anstrich ein Stück bei Bartelshagen; auch sah ich ein Stück in der kleinen Sammlung des Herrn von Quistorp, der das Thier bei Crenzow gefangen hatte. In Anclam fing Herr Tancré 1883 mehrere am Anstrich (August), welche abgeflogen waren.

108. *Hadena literosa* Hw.

Ziemlich häufig unter Erdschollen, Vorsprüngen der Hoch-

dünen von Hiddens-Oie versteckt. Abends gern an Echium-Blüthen. Juli und August.

109. *Trachea atriplicis* L.

Von Herrn Professor Hering bei Stettin als „nicht selten" genannt, ist in Vorpommern eine der allergemeinsten Eulen, die durch impertinentes Wesen oft den Köderfang stört, indem sie gute Arten verdrängt.

110. *Brotolomia Meticulosa* L.

Kommt jedenfalls in 2 Generationen in Vorpommern vor, denn ich fing noch im September und October durch Anstrich verschiedene ganz frische Stücke.

111. *Helotropha leucostigma* und aberr. *fibrosa* Hb.

nebst Uebergängen in großen Mengen durch Anstrich in Bartelshagen und Anclam. August und September. Die Raupe lebt mit Vorliebe in den Stengeln (dicht oberhalb der Wurzel) des Kalmus. Hat sie den Stengel ausgefressen, so geht sie in einen anderen; man findet viele solcher leeren Stengel. Die Raupe verräth sich durch das gelbe Mittelblatt des Kalmus.

112. *Hydroecia nictitans* Bkh. und aberr. *Erythrostigma* Hw.

Sehr häufig in allen Formen und Uebergängen, am Anstrich vom Juli bis September.

113. *Hydroecia micacea* Esp.

Nicht häufig, aber doch überall in unserem Terrain. Durch Anstrich im Juli bis September; leider sind die Thiere fast immer abgeflogen, besonders an den Unterflügeln.

114. *Gortyna ochracea* Hb.

Ich schnitt die Raupe aus den Stengeln der Klette, der Distel, des großen Beifußes und des Eupatorium cannabinum. Schnittzeit August, Flugzeit September.

115. *Nonagria Sparganii* Esp.

Ist bei Anclam wohl die häufigste der Schilfeulen. Herr Tancré schnitt im August viele Puppen aus Typha latifolia.

116. *Tapinostola fulva* Hb.

Ich klopfte das Thierchen vielfach aus dürren Pappelzweigen, welche ich bei Bartelshagen auf die Salzwiesen legte, namentlich bei trübem Wetter. Gegen Sonnenuntergang schwärmen unsere Eulen über den Wiesen einher, immer 1 bis 2 Fuß vom Boden. Sie lassen sich mit dem Netz leicht

fangen. R. Tancré fing das Thier auch auf den Peene-Wiesen. August und September.

117. *Tapinostola Bondii* Knaggs.

Am 2. August 1879 klopfte ich zu meiner großen Freude ein Stück (♂) aus einem dürren Laubzweig, der auf dem Wege von Saßnitz auf Rügen dicht bei Stubbenkammer lag. Das Thierchen war ganz frisch, zeigte aber einen etwas verkrüppelten (rechten) Unterflügel. Dr. Staudinger giebt als Heimath an Süd-England und Mittel-Griechenland (s. Cat. p. 107).

118. *Tapinostola Elymi* Tr.

Besonders häufig auf Hiddens-Oie bei Rügen im Strandhafer; geht mit dem Strandhafer auch auf die Hochdünen, und versteckt sich unter demselben auf der Erde. Fliegt freiwillig nach Sonnenuntergang; gestört am Tage auch weite Strecken bei Sonnenschein. Flugzeit Juli.

119. *Calamia phragmitidis* Hb.

Ich fing 3 Stücke (1 ♂ 1879 und 1 ♂, 1 ♀ 1880) im Juli und September in Bartelshagen im Garten. 2 Stücke fing ich am Anstrich, ein Stück flog freiwillig noch vor Sonnenuntergang.

120. *Leucania pallens* L.

Ich erhielt durch Anstrich in Bartelshagen einige Stücke mit sehr gesättigten (röthlichen) Oberflügeln.

121. *Leucania littoralis* Curt.

Auf Hiddens-Oie und Darß am Seestrande im Juli. Tages dicht über der Erde in Strandhaferbüschen verborgen. Abends gegen das Licht fliegend.

122. *Caradrina respersa* SV.

Im Bartelshagener Garten nicht selten; auch fing ich durch Anstrich ein besonders schönes dunkles Weibchen in Ober-Mützkow am 15. Juli 1884.

123. *Hydrilla arcuosa* Hw.

Mitte Juli 1879 Abends kurz nach Sonnenuntergang in großer Zahl über einer kleinen Carex-Wiese schwärmend bei Bartelshagen. Ich fing davon eine Masse, aber alle waren schon abgeflogen.

124. *Rusina tenebrosa* Hb.

Sehr häufig im Juni und Juli am Anstrich auf dem neuen Kirchhof in Anclam. Schlesische Lepidopterologen sagten mir.

daß diese Art sehr spät, d. h. bei völliger Dunkelheit fliege, was aber nicht der Fall ist.

125. *Amphipyra pyramidea* L.

Kommt im August und September häufig an den Anstrich.

126. *Amphipyra Perflua* F.

Soweit mir bekannt, wurde erst ein Stück bei Demmin durch Herrn Dr. Rohnert gefangen. Herr Oberförster Schumann fängt nun in einigen Stücken alljährlich dies Thier an dem Saftausfluß einer alten Eiche dicht bei seiner Wohnung in der Anclamer Forst. August und September.

127. *Dicycla Oo* L.

Am 1. August 1884 klopfte ich ein Stück aus dürrem Eichenlaub in Göhren auf Rügen.

128. *Calymnia Paleacea* L.

1879 und 1880 in je 3 und 4 Exemplaren durch Anstrich im Bartelshagener Garten, wobei ich bemerke, daß das Thier sich nicht gern an den Stamm setzt, sondern auf untere Blätter, worauf von der Süßigkeit etwas getropft ist. August und September.

129. *Dyschorista suspecta* Hb. und aberr. *Iners* Tr.

Beide Formen nebst Uebergängen und auch besonders bunten Stücken ziemlich häufig am Anstrich in Bartelshagen im September gefangen; auch Tancré fing davon in Anclam.

130. *Dyschorista fissipuncta* Hw. = *ypsilon* SV.

Tancré fing bei Anclam am Anstrich besonders große und schöne Exemplare; auch ich erhielt das Thier mehrfach in Bartelshagen.

131. *Plastenis subtusa* SV.

1879 und 1880 in wenigen Stücken in Bartelshagen gefangen, ebenso Ende Juli 1884 ein Stück in Göhren auf Rügen. Das Thier kommt auch an den Anstrich, läßt sich aber besser aus Laubzweigen schütteln.

132. *Orthosia Lota* Cl.

Ziemlich häufig am Anstrich (Bartelshagen und Anclam).

133. *Orthosia macilenta* Hb.

Durch Anstrich im September 1879 und 1880 acht Stücke (variirend) in Bartelshagen.

134. *Orthosia pistacina* SV.

mit sämmtlichen Varietäten am Anstrich in Bartelshagen. Die Art war besonders im Jahre 1879 häufig im September, ich fing circa 150 Stück, und ich hätte noch viel mehr fangen können. In anderen Jahren war das Thier sehr sparsam. Tancré fing auch nur wenig Stücke. Bei meinem Fang herrschte die Form serina vor, auch waren allerlei interessante Uebergänge der einzelnen Formen dabei. Das Thier lebt bekanntlich sehr versteckt und ist nur durch Köder so massenhaft zu erhalten.

135. *Orthosia litura* L.

In 15 variirenden Stücken (meist licht) durch Anstrich in Bartelshagen erbeutet; auch Tancré erhielt davon bei Anclam.

136. *Xylina semibrunnea* Hw.

Im September 1879 fing ich durch Anstrich in Bartelshagen 22 frische Stücke. 1880 war die Art nicht vertreten.

137. *Xylina furcifera* Hfn.

In einigen Stücken im September im Bartelshagener Garten.

138. *Calocampa vetusta* Hb.

Nur in wenig Exemplaren am Anstrich in Bartelshagen: ebenso exoleta.

139. *Cucullia absynthii* L.

Die Raupe vielfach am großen Beifuß im September. Herr Tancré fand dieselbe bei Anclam vorzugsweise an Artemisia campestris.

140. *Cucullia argentea* Hfn.

Häufig auf Hiddens-Oie, seltener bei Bartelshagen, sehr häufig nach Tancré bei Anclam auf Artemisia campestris im August.

141. *Plusia moneta* F.

Einzeln bei Anclam (R. Tancré).

142. *Plusia festucae* L.

Kommt auch an den Anstrich. Nicht häufig bei Bartelshagen, öfter bei Anclam.

143. *Plusia pulchrina* Hw.

Gewiß gute Art; ich fing ein frisches Stück am 29. Juni 1884 bei Haidemühl.

144. *Chartelea umbra* Steph.

In Pommern soll die Raupe von Ononis spinosa leben, in Schlesien fand ich sie vielfach in der Blüthe des Geranium pratense.

145. *Thalpochares Paula* Hb.

eminent häufig auf dem Darß.

146. *Erastria argentula* Hb.

Häufig auf einem breiten, grasreichen Waldweg der Anclamer Stadtforst im Juli (unweit Bugowitz).

147. *Erastria Uncula* Cl.

Aeußerst gemein auf den Anclamer Torfwiesen der Peene (Tancré), auch auf den Wiesen bei Haidemühl. Juni.

148. *Erastria pusilla* View. = *candidula* SV.

Herr Tancré griff in meinem Beisein ein Stück in Menzlin (Roggenfeld, im Juli 1880) und auch Herr Ludwig Holtz hat ein Stück aus der Barther Gegend.

149. *Catocala Fraxini* L.

Mein Bruder Ernst traf vor Jahren viele blaue Ordensbänder in seinem Garten zu Bartelshagen an; hernach sah er nur hier und da eins, und auch nicht alle Jahre. Herr Tancré fing durch Anstrich mehrere im Blesewitzer Walde (Anclam).

150. *Catocala sponsa* L.

Im August 1879 fing ich in Bartelshagen im Walde durch Anstrich 3 Stücke. Das Thier war in den vierziger Jahren im Klein-Baroekower Eichrevier häufig.

151. *Catocala promissa* SV.

Ich erhielt ein paar Stücke im Bartelshagener Garten durch Anstrich im September. Ich beobachtete auch ein Thier, wie es unter einer Hecke Tages von einer durch Fall zerschellten Birne naschte.

Catocala pacta L.

In Anclam hat vor Jahren ein Knabe ein kleines rothes Ordensband mit „rothem" Leib gefangen. Leider ist das Thier nicht mehr vorhanden, es wird wohl pacta gewesen sein. Die Möglichkeit scheint mir nicht ausgeschlossen zu sein.

152. *Catocala paranympha* L.

Bei Anclam (R. Tancré) durchaus keine Seltenheit. Gewöhnlich geschieht der Fang durch Anstrich, doch fand Herr

Tancré auch Tages diese Eule an Bretterwänden, Häusern und selbst unter den Strohdächern. Flugzeit Ende Juli und Anfang August.

153. *Aventia flexula* Schiff.

Ich fing das Thier in Vorpommern nur zweimal, in Ober-Mützkow am 16. Juli 1884, und vorher auf dem Darß am 15. Juli 1883.

154. *Boletobia fuliginaria* L.

1879 kam im Juli diese Seltenheit in den Tancré'schen Verkaufsladen (Anclam) geflogen.

155. *Zanclognatha grisealis* F.

Im Bartelshagener Garten keine Seltenheit, auch im Elisenhain bei Greifswald. Juni und Juli.

156. *Zanclognatha tarsipennalis* Tr.

Ein Stück am 18. Juli 1884 in Ober-Mützkow durch Anstrich, ehedem ein Stück in Bartelshagen (Juli 1880); auch in Anclam (Tancré).

157. *Madopa salicalis* SV.

Im Juni nicht selten im Blesewitzer Walde (Anclam).

158. *Bomolocha fontis* Thnb.

Aeußerst häufig im Anclamer Stadtwalde an Wachholder, die zwischen Vaccinien stehen; auch var. Terricularis Schiff. ist ebenda keine Seltenheit. Juni.

159. *Hypena obesalis* Tr.

Ein Stück 1879 durch meine Nichte in Bartelshagen gefangen.

5. Spanner: Geometrae.

160. *Acidalia muricata* Hfn.

Oefter in Bartelshagen, bei Anclam auf den nassen Menzliner Wiesen, auf dem Darß. Flugzeit Juni und Juli.

161. *Acidalia fumata* Steph. = *commutata* Fr.

Aeußerst häufig über Vaccinien im Walde von Haidemühl im Juni.

162. *Acidalia remutata* Hb.

ebendaselbst, aber nur einzeln.

163 *Rhyparia Melanaria* L.

Häufig im Klein-Barnekower Walde, sehr häufig im Anclamer Stadtwalde. Die Raupe lebt, wie Herr Prof. Hering Stett. ent. Zeit. XXXXI p. 512 bereits sehr richtig sagt, nicht nur von Vaccinium uliginosum, sondern auch von den Blüthen und den jüngsten Trieben des Ledum palustre. Ich beobachtete dies sowohl in Pommern wie auch in Schlesien (Kohlfurt).

164. *Abraxas adustata* SV.

Häufig im Bartelshagener Wald.

165. *Bapta bimaculata* F.

Nicht selten im Bartelshagener Wald, ebenso bei Abtshagen und im Greifswalder Elisenhain. Flugzeit Mai

166. *Bapta temerata* SV.

Nur 1878 traf ich im Juni das Thierchen häufig im Bartelshagener Walde an. Es saß überall auf Haselsträuchern und lag oben auf dem Blatt. Seitdem traf ich es immer nur einzeln.

167. *Metrocampa margaritaria* L.

Ich sehe oder fange davon fast in jedem Jahre 1 bis 2 Stücke, so 1880 auf dem Darß, und 1884 in Ober-Mützkow und Göhren (Rügen). Besonders häufig war das Thier Anfangs Juli 1870 oben auf der Festung Konigstein in Sachsen.

168. *Eurymene Dolabraria* L.

An den Linden von Bartelshagen im Juni ziemlich haufig.

169. *Angerona prunaria* var. *sordiata* Füssli.

Ich habe sordiata überall einzeln gegriffen, aber an zwei Stellen so zahlreich, daß sie die Stammform völlig überwog. Dies war in Kohlfurt (Görlitzer Stadtwald) und im Anclamer Stadtwald (Haidemühl). Da nun aber beide Stellen sich ganz gleich waren, nämlich tiefmoorig, mit Vaccinium uliginosum und Ledum palustre, so glaube ich, daß diese Pflanzen den Raupen zur Nahrung gedient, und daß dies die Ursache der Varietät war. Sollte dies nicht der Fall sein, so könnten hier nur eigenartige Warme- und Kältegrade, verbunden mit Nasse oder Trockenheit auf die Puppe eingewirkt haben.

170. *Urapteryx sambucaria* L.

ist nach meinen Beobachtungen in Vorpommern entschieden zu den Seltenheiten zu zählen. Ich traf sie im Juni 1880 einige Male in Bartelshagen, wo sie gleich nach Sonnenuntergang freiwillig flog.

171. *Epione apiciaria* SV.

gehört auch zu den Seltenheiten. In Bartelshagen einige Stücke geklopft.

172. *Hibernia leucophaearia* SV. aberr. *marmorinaria* Esp.

Gerade in Vorpommern traf ich diese Aberration öfter, und niemals in Schlesien, wo doch (z. B. Schweidnitz) die Stammform so häufig ist.

173. *Hibernia Aurantiaria* Esp.

Ich züchtete den Schmetterling mehrfach aus im Juni 1883 im Murchiner Walde gefundenen Raupen.

174. *Biston hirtaria* L.

Die neuvorpommerschen Stücke sind sehr intensiv grau und die Flügel stärker beschuppt und rauher als die mitteldeutschen. Ich habe von Mewes ein Stück aus dem Hochnorden (septentrionalis Mewes), welchem die Pommern sehr ähneln.

175. *Boarmia gemmaria* Brahm = *rhomboidaria* SV.

Ziemlich selten; ein Stück in Bartelshagen, drei Stücke auf Hiddens-Oie. Juli 1881 und 1882.

176. *Boarmia crepuscularia* SV.

Ist im Terrain eine sehr gewöhnliche Frühlingserscheinung, namentlich auf dem Darß, woselbst ich noch im Juli (zweite Generation) verschiedene ganz frische Stücke antraf.

177. *Boarmia luridaria* Bkh.

Mehrfach im Mai und Juni im Anclamer Stadtwalde und bei Murchin.

178. *Phasiane petraria* H. V.

nicht häufig. Ich traf das Thier im Anclamer Stadtwalde am 7. Mai 1883, auch mehrfach bei Blesewitz und einmal dicht bei Anclam auf offener Wiese. Die Flugzeit beginnt schon Ende April, denn die vom 7. Mai waren bereits abgeflogen.

179. *Perconia strigillaria* und aberr. *grisearia* Stdgr.

Beide Formen und auch die dazwischen liegenden sehr häufig auf dem Anclamer Stadtwaldmoor zwischen Calluna im Mai. Auch bei Haidemühl einzeln, sowie auch auf dem Darß. Je mooriger und feuchter das Terrain, desto mehr ist die dunkle Form vertreten, falls trockener und sandiger, die helle Stammform. Die Männchen fliegen hurtig, die Weibchen sind träge.

180. *Mesotype virgata* = *lineolata* SV.

Nach Herrn Plötz nur bei Klosters auf Hiddens-Oie. Ich traf das Thierchen auch bei Menzlin in der lichten Kiefernschonung des Herrn Major von Wedell am 12. Juli 1882 an. Herr Ludwig Holtz fing das Thier auch bei Barth. Die Verbreitung ist demnach nicht so einseitig, wie Herr Plötz meint; ich glaube, es wird sich auf fast allen unseren dürren, sandigen Stellen (z. B. bei Hohen-Barnekow, Grenzin) finden, vielleicht auch in nächster Nähe von Greifswald.

181. *Odezia chaerophyllata* L.

fliegt bei Greifswald im Eldenaer Holz zu vielen Tausenden im Juni.

182. *Lithostege farinata* Hfn.

Nach Plötz selten bei Andershof etc. Seit Jahren traf ich mit dem Thier gar nicht mehr zusammen, aber Anfang Juni 1878 war es in Bartelshagen auf einer Hütung ganz kolossal häufig, ich hätte Hunderte fangen können.

183. *Chesias spartiata* Füssli.

Auf allen feuchtsandigen Stellen, wo Spartium scoparium wächst. Anfangs October häufig, so namentlich im Barnekower Wald (an der großen Wiese), auf dem Vogelsang bei Barth. Tages ruhig, fliegt Abends ziemlich lebhaft, meidet aber den Wind.

184. *Triphosa dubitata* L.

Durch Anstrich fing ich diese Art im September 1879 und 1880 in Bartelshagen in sehr kleinen und grauen Exemplaren. Ehedem fand ich das Thier auf dem Oybin in Sachsen, und zwar am 21. Juli 1869, also mit der Flugzeit, wie Herr Plötz sie angiebt. Dort lagen viele Schmetterlinge ertrunken oder in den letzten Zügen auf dem Wasser einer Höhle.

185. *Scotosia vetulata* Schiff.

Ist in allen vorpommerschen Laubwaldungen, wo Prunus frangula wächst eine höchst gemeine Erscheinung. Im Blesewitzer Wald kann man ohne Uebertreibung an einem schönen Junitage 500—1000 Stück fangen.

186. *Scotosia badiata* SV.

Nur einmal (15. Mai 1883) traf ich ein Stück bei Anclam an einem Lattenzaun.

187. *Lygris testata* L.

In der Bartelshagener Buschkoppel und auf dem Darß im Juli ziemlich häufig.

188. *Lygris associata* Bkh. = *marmorata* Hb.

Ich habe dieses Thier nur einmal bei Anclam (Hase's Garten) gefangen im Juni 1883.

189. *Cidaria bicolorata* Hfn.

Besonders auf dem Darß an allen Erlen-Niederungen häufig im Juni und Juli.

190. *Cidaria siterata* Hfn. = *psittacata* SV.

kam im September 1879 und 1880 öfter an den Anstrich (Bartelshagen).

191. *Cidaria vittata* Bkh.

Diesen netten Spanner fing ich im Juni öfter auf den Peene-Wiesen, dicht hinter Herrn Tancré's Fabrik, und auch am Blesewitzer Walde. Herr Tancré fing ihn auch im August. Partielle oder doppelte Generation?

192. *Cidaria dilutata* SV.

In manchen Jahren im September und October in Niederungswaldungen mit Espen (Bartelshagen) in schönen Abänderungen sehr gemein.

193. *Cidaria picata* Hb.

Ich sah nur ein Stück in der Sammlung des Herrn von Quistorp, der das Thier auf seinem Gut Crenzow gefangen hatte.

194. *Cidaria unangulata* Hw.

Wird beim Abfliegen leicht mit nahen Verwandten verwechselt, und gilt demnach für seltener, als sie es wirklich ist. Ich fing im Anclamer Stadtwalde im Juni immer einige. Auf einer Jagd mit Herrn Tancré begleiteten uns die Libellen, um möglichst alle kleinen Spanner, die unser Netz nicht erreicht, wegzuschnappen. Es war am Rande einer Wiese, eine sogenannte Klopfjagd.

195. *Cidaria affinitata* Steph.

Nach Plötz gemein in den Greifswalder Waldungen, wo Melandryum rubrum wächst. Dies ist sehr richtig. Ich fing im Elisenhain von Mitte Mai bis Mitte Juni sehr viele Spanner (60 Stück). Dieselben fliegen Nachmittags (auch bei Sonnenschein um 3 Uhr) freiwillig, auch die Weibchen. Sie sind ziemlich scheu und unstät, setzen sich weniger an die Stämme,

mehr an die Zweige von 5—8 Fuß Höhe, oder auch an niederen Blattpflanzen; hängen auch von der Raupen-Futterpflanze. Ferner traf ich das Thier im Barnekower Revier (an der großen Wiese neben dem Rietwiesen Berg) am 23. Mai 1884. Einzeln auch im Blesewitzer Walde, und nach Ludwig Holtz auch im Barther Stadtwalde.

196. *Cidaria sylvata* SV.

Fliegt im Juni nicht selten in unseren vorpommerschen Niederungslaubwaldungen, wird jedoch leicht der vielen anderen kleinen Spanner wegen übersehen. Ich traf das Thierchen namentlich in Bartelshagen und Blesewitz auf Haselsträuchern. Am 7. Juli fing ich ein sehr großes Weibchen auf dem Darß.

197. *Cidaria decolorata* HS.

fliegt stets mit affinitata zusammen, aber sehr einzeln. Ich sah und fing 3 Stücke.

198. *Cidaria elutata* SV.

auch viel häufiger, als wie man gewöhnlich annimmt; sitzt Tages unter Erdvorsprüngen und muß geklopft werden. Juli.

199. *Eupithecia insigniata* Hb. = *consignata* Bkh.

Diese seltene Eupithecie, deren Raupen an Kirschbäumen, Apfelbäumen, Himbeeren vorkommen soll, fand ich zu meiner großen Ueberraschung gelegentlich eines Besuches bei Herrn Oberförster Brandt zu Abtshagen am 24. Mai 1884 in ganz frischem Zustande, aber ertrunken auf dem Wasser eines im Garten stehenden Regenfasses. Leider war die Seltenheit nicht mehr zu gebrauchen. Ich fand das Thier bereits am 27. April 1869 in Görlitz an dem Apfelbaum einer Chaussee, und suche ich danach (vergebens) alle Jahre. Ich sah auch den Kirschenbaum bei Bornich am Rhein, an dem Herr Pfarrer Fuchs diese Art fängt. Ich glaube also, daß die Herren Lepidopterologen aus Vorstehendem ersehen, daß meinerseits betreffs der Bestimmung der Art jede Täuschung ausgeschlossen ist.

200. *Eupithecia scabiosata* Bkh.

In Vorpommern durchaus nicht selten (Bartelshagen, Blesewitz). Die Raupe fand ich mehrfach im August auf Scabiosen, Centaurea, Arnica.

201. *Eupithecia innotata* H. V.

Ist nicht blos in Schlesien, Mark und am Rhein, sondern auch hier in Vorpommern die häufigste Eupithecie und an Artemisia campestris als Raupe äußerst gemein.

202. *Eupithecia valerianata* Hb.

Die Raupe Ende Juli und Anfang August mehrfach auf Valeriana officinalis. Leider ist die Raupe oft ichneumonisirt. Ich erwähne hierbei, daß ich die Raupe niemals auf Pflanzen fand, die an Gräbern freier Felder standen, sondern nur an geschützten Busch- resp. Waldrändern. Ich habe Aehnliches auch bei anderen Eupithecien-Raupen beobachtet, namentlich bei millefoliata, die niemals auf Achillea im freien Felde vorkommt. Es scheint, daß die kleinen Falter durchaus den Wind scheuen, und somit die Eier nur an geschützten Stellen ablegen.

Greifswald, im August 1884.

Neuere Publicationen über nordamerikanische Käfer von Dr. Geo. Horn.

Besprochen von **C. A. Dohrn.**

Unser Ehrenmitglied war so freundlich, mir ein Separatum seiner in der Mai-Nummer der Trans. Amer. Ent. Soc. Philadelphia Vol. XI, 1884 gedruckten zwei Arbeiten mitzutheilen.

Die erste (p. 157—164) enthält:

Notes on the species of Anomala inhabiting the United States.

Die ganze Gruppe wird in 3 Series vertheilt, die von manchen Autoren als Genera angesprochen werden.

Metasternum nicht vorragend, die Mittel-Coxen wenig getrennt.
- Die Tarsalklauen zum Theil gespalten . . *Anomala.*
- Die Tarsalklauen alle einfach . . . . . *Rhombonyx.*

Metasternum vorragend, die Mittel-Coxen ziemlich weit getrennt . . . . . *Spilota.*

Subgenus *Anomala.*

Die Arten werden nach einer tabellarischen Uebersicht in folgender Reihe aufgeführt und beschrieben:

A. parvula Burm. A. flavipennis Burm. [1]) A. binotata Gyll. [2]) A. centralis Lec. A. minuta Burm. [3]) [zu ihr wird

Synon. [1]) A. dichroa Melsh. [2]) A. unifasciata Say, A. marginella Lec., A. luteipennis Lec. [3]) A. innuba F.?

vorläufig als nicht sicher ermittelt A. annuba F. gestellt). A. undulata Melsh. [4]) A. lurida F. [5])

Subgenus *Rhombonyx*

mit den Arten A. semilivida Lec., cavifrons Lec.

Subgenus *Spilota*

mit den Arten A. lucicola F. [6]) A. oblivia Horn n. sp. A. marginata F. [7])

*

Die zweite Arbeit (p. 165—176) ist betitelt:

Synopsis of the United States species of Notoxus and Mecynotarsus.

Sie wird folgendermaßen eingeleitet:

Notoxus Geoffroy.

Seit Veröffentlichung der Synopsis der Anthiciden von Dr. Le Conte (Proc. Acad. 1852) häufte sich das Material. Es wurde in unseren Sammlungen ohne genaueres Studium eine große Zahl unbeschriebener Arten eingeordnet, hauptsächlich auf Grund der Färbung.

Als allgemeine Regel darf aber gelten, daß Variationen in Farbe und Zeichnung sehr unzuverlässige Dinge sind, um darauf die Sonderung von Arten zu stützen, wenn nicht andere Charaktere hinzutreten; die structuralen sind weit entscheidender und positiver. Schon wahr, daß sie nicht immer leicht zu finden sind, aber geduldiges Studium wird oft das scheinbar verwickeltste übersichtlich machen. Structur-Modificationen sexualer Natur sind sehr beständig, innerhalb specifischer Grenzen praktisch unveränderlich, und bieten die Mittel, wenigstens die Species in Series zu gruppiren; oft genug dienen sie, solche Arten zu sondern, die sonst sehr eng mit einander verbunden erschienen. Dem Gebrauche der Sexualcharaktere hat man entgegengestellt, daß in der Sammlung das betreffende Geschlecht nicht vorhanden sei, mithin die Exemplare des anderen Geschlechtes nicht determinirbar sein könnten. Dieser Einwurf mag insoweit gültig sein, als es sich um den Namen der Art handelt, aber man sollte nicht vergessen, daß eine Arbeit wie die eben vorliegende, die sich mit einem schwierigen Gegenstande befaßt, den Zweck hat, Charaktere anzugeben, nach welchen die Species unterschieden werden können; der

[4]) A. varians F., A. maculata Cast., A. variegata Latr. [5]) A. inconstans Burm. [6]) A. atrata et moerens F., A. pinicola Melsh., A. nigritula Cast. [7]) A. annulata Germ.

Besitzer einzelner Arten muß entweder abwarten, daß er das ihm fehlende Geschlecht erlangt, oder seine Exemplare durch Vergleich bestimmen.

Laferté theilte in seiner Anordnung die ihm bekannten Arten von Notoxus in vier Gruppen, je nach der Beschaffenheit ihrer Elytra-Zeichnung. Eine dieser Gruppen ist vollkommen werthlos, sofern manche Arten seiner anderen Gruppen die Elytra ganz ohne Zeichnung haben mögen. Ueberblickt man große Reihen unserer (nordamerikanischen) Arten, so zeigen sie 3 Typen in Betreff der Zeichnungen: 1) die Elytra ganz schwarz, matt, fein punktirt; 2) die Elytra pechbraun, mit zwei gelben Querbinden; 3) die Elytra mehr oder minder schalgelb, mit einer braunen Binde und verschiedenen Flecken oder Streifen. In der ersten und der zweiten ist nur je eine Art, *bicolor* und *bifasciatus*. In der dritten mag *anchora* als best entwickelter Typus gelten. Man sieht da eine Querbinde etwa ein Drittel vom Apex, bestehend aus einem breiten Halbmond auf jedem Elytron: diese verbinden sich an der Naht, dehnen sich nach vorn aus, bilden eine vorn breitere Nahtzeichnung, ein verlängerter Seitenfleck steht hinter dem Schulterbuckel. Ohne besondere Schwierigkeit lassen sich aus dieser Form die Zeichnungen der Elytra bei den anderen Species ableiten, wenn der Nahtstreif unterbrochen ist, die Binde verengert oder unterbrochen, die Zeichnung ausgedehnter oder in einander geflossen ist. Diese Modificationen laufen unmerklich alle ineinander, mithin ist es absolut unmöglich, danach Arten abzusondern. In der That lassen sich die Zeichnungen der Elytra nur in ganz allgemeiner Art beschreiben.

Die einzig zuverlässige Art für Sonderung der Arten in natürliche Gruppen beruht auf sexualen Charakteren. Deshalb ist es durchaus erforderlich, das Geschlecht der Exemplare festzustellen, ehe man die Art determiniren will. Gewöhnlich haben die Männchen entschiedene Charaktere — die Weibchen meist negative, selten nur speciell erkennbare. Gewisse Kennzeichen sind den Männchen aller Art gemeinsam. Das Pygidium ist stumpf oder am Ende gekappt, ein kleines Anhangs-Segment ist dahinter sichtbar, das letzte Bauchsegment ist stumpfer, als bei dem Weibchen, in der Regel ist es mehr oder minder eingedrückt, oder hat sogar (wie bei *nuperus*) eine deutliche Grube.

Bei fünf Arten sind die Elytra der Männchen schief abgeschnitten, so daß der Nahtwinkel zurücktritt, und der äußere Winkel subspinos wird. Bei den anderen Arten sind die Elytra einzeln oder gemeinsam abgerundet. Eine Art *(calcaratus)* hat

einen deutlichen Zahn nahe der Mitte der Innenseite der Vorderschienen. Gewöhnlich ist bei dem Männchen das Thoraxhorn enger und paralleler, aber das ist nicht immer leicht festzustellen, und bei *anchora* trifft es durchaus nicht zu.

Bei den Weibchen ist wenig durch Beobachtung festgestellt. Die Enden der Elytra sind sehr erkennbar abgestumpft bei *talpa*, und bei *anchora* beinahe ebenso.

Bei vier Arten sind die Elytra hinter der Basis mit einem Eindruck versehen, im Allgemeinen ist der Eindruck deutlicher bei den Männchen wahrnehmbar.

Die Bekleidung der Oberfläche ist zwiefach — entweder eine feine, kurze, anliegende Pubescenz, oder eine grobe Behaarung. Bei der ersteren sieht man selten einzelne aufrechte Haare, bei den zweiten sind lange aufrechte allezeit bemerkbar.

Das Thoraxhorn, wie bereits bemerkt, ist je nach dem Geschlecht in der Form verschieden. Innerhalb specifischer Grenzen ist Grad und Ausdehnung seines gesägten Randes beträchtlich der Veränderung unterworfen, so daß es danach ebenso nutzlos wäre, die Arten zu sondern, wie nach den Zeichnungen der Elytra. Der Kamm (crest, crista) variirt meist weniger als das Horn; von einer ansehnlichen Vorragung kann es beinahe bis ganz zur Verkümmerung sinken, wie bei *monodon*. Die crista scheint bei *planicornis* normal zu fehlen.

*

Hierauf folgt eine dichotomische Tabelle:

Elytra des ♂ mit rundem Apex	2.	
Elytra des ♂ mit abgestutztem Apex . .	10.	
2. Mit feiner, anliegender Pubescenz, sehr selten etliche kurze halb aufrechte Haare reihenweise	3.	
Pubescenz grob, viele deutlich aufrechtstehende Haare, entweder unregelmäßig oder reihenweise .	8.	
3. Thoraxhorn mit deutlichem Kamm (cristate)	4.	
Thoraxhorn ohne Kamm	7.	
4. Elytra schwarz, einfarbig	bicolor[1]) Say.	
Elytra mehrfarbig	5.	
5. Letzter Bauchring des ♂ mit tiefer Grube, Elytra in beiden Geschlechtern gemeinsam abgerundet . . .	nuperus Horn.	

Synon. [1]) N. murinipennis Lec.

Letzter Bauchring des ♂ mit einfachem Eindruck . . . . . 6.

6. Elytra ziemlich mattfarben, bei dem ♀ abgestutzt . . . . . talpa[2]) Laf.
Elytra glänzend in beiden Geschlechtern mit gemeinsam abgerundetem Apex . . . . . bifasciatus Lec.

7. Elytra mäßig dicht punktirt . . . . planicornis Laf.

8. Thorax relativ klein, Horn sehr schmal . . . . . apicalis[3]) Lec.
Thorax normal, das Horn breiter, deutlich gesägt . . . . . 9.

9. Vordertibien des ♂ mitten an der Innenseite gezähnt, eine Binde auf der Mitte der Elytra . . . . calcaratus Horn.
Dieselben Schienen einfach, die Binde der Elytra etwas hinter der Mitte monodon[4]) F.

10. Thoraxhorn breiter als der Kamm, allemal gesägt . . . . . serratus[5]) Lec.
Thoraxhorn schmal, selten breiter als der Kamm, schwach oder gar nicht gesägt . . . . . 11.

11. Kamm des Thoraxhorns undeutlich begrenzt, schwach gerandet, wenig erhöht . . . . . anchora Hentz.
Hornkamm deutlich erhöht, an den Seiten gut gerandet . . . . . 12.

12. Thorax beinah kugelrund.
Elytra parallel, grob punktirt . . denudatus Horn.
Elytra leicht eiförmig, zerstreut punktirt . . . . . conformis[6]) Lec.
Thorax transvers, Elytra oval . . . cavicornis Lec.

Mecynotarsus Laf.

Laferté hat diese Gattung von Notoxus abgezweigt, weil die Tarsen aller Füße sehr dünn und länger als bei Notoxus sind, und das vorletzte Glied einfach haben.

Die bisher in Nord-Amerika aufgefundenen Arten werden von Horn wie folgt definirt:

---

[2]) N. elegantulus Laf., N. subtilis Lec. [3]) N. marginatus Lec. [4]) N. Pilatei Laf., N. testaceus Laf. [5]) N. digitatus Lec. [6]) N. sparsus Lec.

Elytra sehr fein punktirt, die Oberseite mit feinseidiger Pubescenz, Färbung bleichgelb.
Thorax oval, hinten verengt, nicht breiter als lang. Elytra testaz. die Naht mit einem Wölkchen . delicatulus Horn.
Thorax transvers, hinten verengt. Elytra bleichgelb . . . . . candidus Lec.
Elytra grob punktirt, Oberseite dicht bekleidet mit silberweißen und braunen schuppenartigen Haaren, die eine Zeichnung bilden; Färbung schwarz. Kopf, Thorax und Beine rothgelb. . . . . elegans Lec.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 24. Juli ging die Nachricht ein, daß am 25. März Herr Rechnungsrath Anton Gartner in Brünn und am 20. Juli der Senior der deutschen Käfersammler, Herr Leibarzt Dr. Hampe in Wien dem Vereine durch den Tod entrissen sind.

Für die Vereinsbibliothek sind mehrere sehr werthvolle Geschenke eingegangen, zunächst der erste Band der Mémoires Lépid., herausgegeben auf Kosten unseres erlauchten Ehrenmitgliedes, des Herrn Großfürsten Nicolai Michaelowitsch K. H. Den ersten 4 in Paris gestochenen Tafeln sind die folgenden 6 in Petersburg ausgeführten gleichwerthig. Der zweite Band der Mémoires ist bereits in Angriff genommen.

Sodann wurde die erste Abtheilung der „Lepidopteren von Madagascar“ vorgelegt, welche unser Mitglied Herr Oberstlieutenant Saalmüller im Auftrage der Frankfurter Senckenberg'schen Gesellschaft bearbeitet hat. Die begleitenden 7 chromolithographischen Tafeln aus der Kunstanstalt von Werner und Winter in Frankfurt a. M. stehen durchaus auf derselben Höhe, welche in den Tafeln für die zoologische Station in Napoli unbestrittene Anerkennung gefunden hat.

Ferner war von der Geological Survey in Washington der Second Annual Report 1880—1881 eingelaufen, ein Prachtband mit einer großen Zahl interessanter Skizzen, wenngleich nicht von specifisch entomologischer Bedeutung.

Von unserem Ehrenmitgliede Dr. Geo. H. Horn in Philadelphia ging ein Exemplar der von ihm und Dr. Leconte verfaßten

Classification of the Coleoptera of North-America

ein, eines Werkes, von welchem nur einzelne Exemplare zur Vertheilung an entomologische Gesellschaften abgezogen worden sind.

In der Sitzung am 4. September kam zum Vortrage, daß unsere Wissenschaft wieder den Verlust verdienter Mitglieder zu beklagen hat. Der durch Schönherr's großes Curculionenwerk und durch die Fortsetzung von Boheman's Insecta Caffrariae rühmlichst bekannte schwedische Staatsminister, Excellenz Fåhraeus ist in hohem Alter abgerufen. Desgleichen Dr. Arnold Förster in Aachen, und der durch sein Werk über brasilische Insecten bekannte Dr. Max Perty, früher in München, zuletzt in der Schweiz. Einer der vorragendsten Coleopterographen, der durch seine „Danmark's Eleutherata" berühmte Director Schiödte des Copenhagener zoologischen Museums, ist im Juni gestorben. Und in Wien entschlief im August der in fast allen Zweigen der Naturforschung bewanderte Rev. Dominik Bilimek, der treue Begleiter des Kaisers Max bis zu dessen tragischem Ende. Allen Sammlern europäischer Höhlenkäfer ist der Name des liebenswürdigen alten Herrn durch den Namen Anophthalmus Bilimeki bekannt.

Für die Vereinsbibliothek waren vielfache Bereicherungen eingegangen, vor allem durch ein Geschenk unseres Ehrenmitgliedes, der Frau Isabel Stainton auf Mountsfield bei London, Gattin des Primus Pilus der Microlepidopterographie, die ersten 20 Bände des Entomologist's Monthly Magazine.

Mehrere gelehrte Gesellschaften haben annehmliche Vorschläge zum Schriftentausch eingesandt.

Als neue Mitglieder wurden vorgeschlagen und in den Verein aufgenommen:

Herr Amtsrichter Krause in Altenburg (Sachsen-Altenburg).

- Lehrer Schroeder in Grünhof (Stettin).

Der Sitzung wohnte Herr J. Faust, unser Mitglied aus Kurland bei, der sich schon seit Jahren ausschließlich und mit erfreulichem Erfolge dem Studium der ausgedehnten Curculioniden widmet, soweit es seine Berufsarbeiten gestatten.

Dr. C. A. Dohrn.

Russische Rüsselkäfer.

Von

Johannes Faust.

A. Aus dem Caucasus.

Phyllobius vespertilio n. sp. Ovatus, niger, convexus, squamulis pallide viridibus opacis dense tectus et breviter setosus; antennis pedibusque pallide testaceis; fronte inter oculos angusta cum rostro convexa, hoc valde conico, scrobibus transversis, approximatis; articulis 2 primis funiculi elongatis; prothorace quadrato; elytris lateribus post humeros productos sinuatis, apice singulatim acuminatis, evidenter punctato-striatis; femoribus clavatis; posticis praesertim dente valido armatis. Long. 4, lat. 1,5 mm.

Armenia (1 ♀).

Die Art gleicht auffallend dem serripes Desbr., ist von ihm aber durch die schmale gewölbte Stirn, längere Fühler, stark gekeulte Schenkel mit ungezähnelten Schienen zu trennen.

Entfernung der Fühlerfurchen von einander fast geringer als die Spitze des Fühlerschaftes; Fühler lang und dünn, Geißelglied 2 etwas länger als 1, die letzten noch reichlich so lang als breit, Stirn mit eingestochenem Punkt zwischen den Augen, diese nach oben gerückt, ihre Entfernung nicht größer als der $1^1/_2$fache Augendurchmesser. Thorax und Decken ganz wie bei serripes, höchstens die Deckenspatien deutlicher gereiht punktirt und geborstet; alle Schenkel dick gekeult, die hintersten mit einem sehr großen, spitz ausgezogenen Zahn, die 4 vorderen vor der Spitze ausgerandet, einen stumpfwinkligen aber scharfen Zahn bildend. Schienen ohne Spur von Zähnelung.

Nastus devians n. sp. Habitu et magnitudine N. humati Germ. Corpore squamulis rotundatis non nisi abdomine tibiisque pilis depressis tectus; fronte breviter obsoleteque canaliculata, prothorace fortiter punctato; elytris basi truncatis. Long. 4.5, lat. 4,5—5 mm.

Armenia (♂♀).

Ein Pärchen des humatus und ein mir vorliegendes des nahestehenden devians sind trotz ihrer großen Aehnlichkeit durch die Beschuppung gut zu unterscheiden.

Bei devians hat die Stirn eine feine, kurze, eingeritzte Mittellinie. Thorax doppelt aber kräftig punktirt. Deckenbasis gerade abgeschnitten. Schultern rechtwinklig, Abdomen und

Schienen nicht dicht behaart, der übrige Körper (auch die Schenkel) ist mit runden Schuppen sehr dicht bekleidet.

Bei humatus zeigt die Stirn eine tiefe längere Furche, Thorax doppelt aber viel feiner punktirt, Deckenbasis deutlich ausgerandet, daher die Schultern spitzer, etwas nach vorne gezogen, der fein gekielte Thorax trägt etwas keulenförmige Schuppenhaare, die Decken lang-ovale und fein gerieſte*) Schuppen; Kopf, Rüssel, Unterseite und die ganzen Beine sind mit anliegenden Härchen nicht dicht besetzt, diese auf den Hinterbrust-Episternen etwas kürzer und schuppenartig.

Bei beiden Arten sind alle Schenkel gekeult und kräftig gezähnt, der Zahn der Hinterschenkel am größten, hinten ausgerandet.

Als Liophloeus Kirschi Tourn. kursiren in den Sammlungen Nastus Stierlini, N. humatus und wahrscheinlich auch noch andere Arten dieser Gattung. Auf N. Stierlini mihi kann die Tournier'sche Art nicht bezogen werden, da Stierlini flach eingedrückte Deckenstreifen ohne deutliche Punkte hat, während Kirschi „élytres marquées de lignes de points assez forts mais atténués par la pubescence“ und gewürfelte Deckenspatien haben soll; bei Stierlini sind aber gerade die Streifen und nicht die Spatien gefleckt.

Der unvollkommenen Beschreibung des L. Kirschi wegen — weder verräth dieselbe etwas von der Form des Rüssels, Sculptur des Thorax, noch darüber, ob und wie die Schenkel gezähnt sind — dürfte ohne Untersuchung der Typen schwer festzustellen sein, welche Nastus-Art — oder Arten — als Kirschi beschrieben wurden, denn die Angaben Tourniers, daß Kirschi sowohl in Sarepta als auch im Caucasus vorkommt, läßt mich vermuthen, daß vom Autor wahrscheinlich 2 nahestehende Arten mit einander vermengt worden sind, wenigstens ist mir bisher kein Nastus bekannt geworden, welcher hier und dort vorkäme. Andererseits erhielt ich von Herrn E. Reitter mehrere Liophloeus-Arten aus dem Caucasus zur Begutachtung zugeschickt, unter denen ihm einige als L. Kirschi Tourn. von Herrn Kirsch, welcher sicher den typischen Kirschi kennt, als solche bezeichnet wurden; diese sowohl als alle übrigen erwiesen sich als verschiedene Nastus-Arten.

Aus dem Caucasus und aus Persien ist mir bis jetzt kein Liophloeus bekannt geworden. Möglicherweise ist der persische

*) Streng genommen sind die Schuppen mit äußerst feinen anliegenden Haaren ziemlich dicht und reihenweise besetzt und erhalten so ein gerieftes Ansehen.

Liophloeus nubiculosus Sch. (mir unbekannt) ein Nastus mit conischem Thorax, wie mein N. trapezicollis.

Bothynoderes armeniacus n. sp. B. strabo Sch. affinis; rostro latiori, dimidia parte basali tantum profunde sulcato, carina media minus elevata; clava antennarum elongata, angusta; elytris brevioribus usque ad apicem tuberculatis, quamquam tuberculis apicem versus minoribus, pone basin lateribus longe ac late impressis, medio rotundatis, sutura plagaque pone medium denudatis; pedibus longioribus gracilioribus, subtilissime punctatis; femoribus haud clavatis, tarsis intermediis maris haud squamosis; abdomine lateribus punctis nigris remotis adsperso. Long. 13—17, lat. 5.2—7 mm.

Armenien.

Von einigen 40 Stücken des strabus aus dem Süden Rußlands, dem Caucasus, Turcomenien, Turkestan unterscheidet sich die neue Art auf den ersten Blick durch die bauchige Deckenform, gröbere Sculptur, viel feinere und spärlichere nackte Punkte auf dem Abdomen und schlanke Beine mit lang behaarten Schienen. Die Thoraxtuberkeln sind genabelt, die der Decken nicht, und reichen an Größe und Höhe abnehmend bis zur Spitze, die Deckenstreifen sind flach aber deutlich, die Punkte in ihnen undeutlich; die Zeichnung hat Aehnlichkeit mit der von Fischeri, die Beschuppung daher nicht so gleichmäßig vertheilt als bei strabus, auch ist der weiße Schwielenpunkt nicht so deutlich abgegrenzt. Bei strabus sind die Decken ziemlich gleichmäßig beschuppt und tragen in der Mitte eine angedeutete Schrägbinde. Während die nackten Abdominalpunkte bei strabus in der Mitte groß und dicht gestellt, sind dieselben bei armeniacus kaum bemerkbar, werden erst gegen die Spitze hin etwas deutlicher und dichter, an den Rändern aber wieder feiner und spärlicher.

An den 2 nicht besonders stark erweiterten Vordertarsen des ♂ ist Glied 3 an der Spitze mit einem größeren, 2 mit einem sehr kleinen und Glied 3 der Mitteltarsen mit einem ebenso kleinen Schwammpolster versehen, bei strabus hat an den breiteren Vordertarsen Glied 3 eine schwammige Sohle, 2 ein großes, 3 ein kleines, an den Mitteltarsen Glied 3 ein größeres, 2 ein kleines, an dem hintersten Glied 3 ein kleines Schwammpolster. Vorderschenkel des ♂ bis zur Spitze fast gleich breit, beim ♀ etwas dicker, nach unten geschwollen und bei allen Schenkeln die feine Punktirung durch die dichten Schuppen und Haare fast verdeckt, letztere besonders lang an den Schienen.

In Form, Sculptur und in der Tarsenerweiterung des ♂ hat armeniacus noch mehr Aehnlichkeit mit B. crispicollis Ball. von Wjernoe, welcher sich aber durch schmäleren Kopf und Rüssel sowie durch die nicht lang abstehend behaarten Schienen besonders unterscheidet.

Von strabus sind mir übrigens keine Stücke vorgekommen, bei welchen die Deckentuberkeln bis zur Spitze reichen, und auf welche Gyllenhal's Worte Sch. III, p. 230: „corpus subtus albido-squamosum, anterius punctis nigris adspersum" passen; dagegen stimmt die Sculptur und das über Veränderlichkeit der Rüssel- und Thoraxsculptur von Fåhraeus Sch. VI, 2, p. 80 Gesagte besser, zumal Fåhr. hier die Deckensculptur durch die Worte berichtigt: „elytra vero ad basin potius granulata."

Echinocnemus Sieversi n. sp. Elongato-oblongus, depressus, brunneus, parce squamosus, antennis pedibusque dilutioribus; rostro elongato, curvato, profunde seriatim punctato; prothorace elongato-quadrato, lateribus fere parallelis, ante apicem leviter constricto, dense profundeque rugoso-punctato, squamoso, linea media abbreviata nitida; elytris prothorace latioribus, humeris oblique rotundatis, lateribus usque ad medium parallelis, deinde angustatis, late sed haud profunde punctato-striatis, interstitiis planis subtile biseriatim granulatis et brevissime uniseriatim setulosis, irrorato-squamosis; pedibus elongatis gracilibus. Long 4—5, lat. 1,8—2 mm.

Tiflis; von Herrn Sievers eingeschickt; nach seiner Mittheilung Abends zum Licht geflogen.*)

Rüssel in beiden Geschlechtern fast gleich lang, länger als Kopf und Thorax, cylindrisch, etwas gekrümmt, von der Fühlereinlenkung — nahe der Spitze — ab etwas verbreitert, die Punkte an den Seiten grob, tief, gereiht, Mittellinie glatt; Geißelglied 1 und 2 verlängert, 1 das längste, 7 quer und wenig breiter als die übrigen, aber viel schmäler als die kurz eiförmige Keule; Thorax länger als breit, Vorderrand mit schwachen Augenlappen, Hinterrand fast gerade, Punkte grob, namentlich an den Seiten dicht, in der Mitte eine längere, glänzende, nicht scharfe Linie abhebend, jeder Punkt trägt eine größere, hell ocherfarbige, gerundete Schuppe, auf dem dunklen Rücken mit eingestreuten, querliegenden, dicken Schuppenhaaren; Schildchen klein, rundlich, beschuppt; Decken an der Basis flach, dreieckig ausgeschnitten, die Schultern stumpfwinklig, sonst in der Form denen von Icaris cinereus Mill.

*) Ist auch von Balassoglo am Flusse Naryn in Turkestan aufgefunden.

gleich, nur daß die unserer Art schon von der Mitte an nach hinten verengt und auf dem Rücken flacher sind. Spatien zwischen den flachen und ziemlich breiten Punktstreifen — Punkte dicht, groß, flach — mit 2 Reihen flacher Körnchen, welche die Decken fein gepanzert und matt erscheinen lassen.

Oberseite mit zahlreichen kleinen hellen Makeln und Flecken aus dicht gestellten, gröberen Schuppen, von welchen eine Makel an der Basis innerhalb der Schultern und eine auf der hinteren Schwielenstelle mehr in's Auge fallen. Unterseite glänzend, die Mitte des Hinterleibes feiner, weitläufiger punktirt, mit sehr feinen kurzen Schuppenhärchen. Seiten der Hinterbrust und der 2 ersten Abdominalsegmente dichter punktirt und mit rundlichen Schuppen bedeckt. Die schlanken Schenkel und Schienen verlängert wie bei Icaris, die Schienen aber nicht gebogen, dagegen die Spitzen aller mit kräftigem horizontalen Sporn, die mit recht deutlichen falschen Körbchen versehenen Hinterschienen noch mit einem senkrechten Nebendorn; Tarsen kräftig, im Verhältniß zu den langen Schienen nur kurz; Beine mit Schuppenhaaren, undicht, auf den Schienen fast gereiht bestreut.

♂. Fühlereinlenkung um $^3/_4$ der Rüsselbreite von der Spitze entfernt, Analsegment hinten mit 3 Ausrandungen und 4 Haarzipfeln, außerdem mit einer großen, fast das ganze Segment einnehmenden runden Vertiefung.

♀. Fühlereinlenkung um $1^1/_4$ der Rüsselbreite von der Spitze entfernt, Analsegment ganzrandig, mit den gewöhnlichen 2 Haarzipfeln und einer queren Vertiefung am erhabenen Hinterrande.

Von 6 mir in natura bekannten Echinoenemus-Arten ist diese die gestreckteste und mit den längsten Beinen versehene.

Arthrostenus ignoratus n. sp. Elongato-ovatus, convexus, niger, supra squamulis luteis et albidis variegatim sat dense, subtus squamulis griseo-albidis interdum subroseo-micantibus densius tectus; antennarum scapo funiculoque ac tarsis piceis; fronte inter oculos puncto profundo impressa; prothoracis latitudine baseos haud longiore vel parum breviore, antrorsum rotundato-angustato; scutello parvo rotundato, paulo convexo; elytris antice prothoracis basi paulo latioribus et illo plus quam duplo longioribus, humeris obtuse rotundatis, pone medium apicem versus angustatis, apice conjunctim acute acuminatis, punctato-striatis, interstitiis planis, punctatis, primo ante apicem convexis. Long. 5,8—8, lat. 2,2—3 mm.

Derbent.

Weicht von fullo (Astrachan, Armenien, Syrien) hauptsächlich durch andere Färbung und durch viel kürzere gewölbte Decken ab; bei beiden Arten steht jederseits am inneren Augenrande ein Schuppenbüschel, in der Mitte zwischen beiden ein ziemlich tief eingedrückter Punkt.

Die 4 ersten Geißelglieder verlängert, 2 das längste, die letzten 3 kurz, höchstens so lang als breit; Rüssel kaum so lang als der Thorax in der Mittellinie, dieser in der Mitte kaum breiter als an der Basis, nach vorne zusammengezogen, Mitte des Vorderrandes erweitert, Basis flach gerundet, kaum geschweift, die Seiten breit, die Mitte schmal — wie auch Kopf und Rüsselbasis — dichter gelbgrau beschuppt, wodurch auf dem Rücken 2 weniger dicht beschuppte dunkle Längsbinden entstehen; Schildchen zirkelrund, etwas erhaben, dicht weiß beschuppt; Decken bald mit stumpfen deutlichen, bald mit runden ganz undeutlichen Schultern, kürzer und höher quergewölbt als bei fullo, und ohne die quere Basalabflachung, welche bei diesem die Schultern und 2 kleine Beulen hinter dem Schildchen hervorhebt. Beine viel kräftiger als bei fullo, Schenkel gekeult, alle Schienen innen gezähnt.

Schuppen kurz, oval, mit abgestutzter Spitze, fein gerieft. Bei gut erhaltenen Stücken sind die Deckenspatien abwechselnd weißlich und lehmfarben beschuppt, das streifige Aussehen wird aber gewöhnlich durch unregelmäßige nackte Unterbrechungen der Streifen ziemlich aufgehoben, und mit bloßem Auge gesehen erscheinen die Decken gleichmäßig gelbgrau, mit helleren Schultern und Schildchen.

Rüssel beim ♂ und ♀ an Länge kaum verschieden, beim ♂ grob punktirt, mit 3 bis 5 Längskielen, beim ♀ fein, kaum gereiht punktirt.

Ich besitze ein nicht ganz ausgefärbtes Stück, bei welchem der ganze Thorax, die Decken bis auf die hinten dunkle Naht, Schienen und Tarsen roth sind. Diese Färbung stimmt annähernd mit der des spadiceus Sch., aber „caput inter oculos planum, scutellum nigrum, elytra apice conjunctim subrotundata, interstitiis confertim subtiliter granulatis“ stimmen so wenig auf meine Stücke, daß ich von meiner früheren Ansicht, die Derbenter Stücke für spadiceus zu halten, abgekommen bin. Andererseits wäre es möglich, daß Boheman den spadiceus nach einem nicht ausgefärbten und abgeriebenen, in Spiritus ölig gewordenen Stück beschrieben hätte, welches eine rothe Antescutellarmakel auf dunklem Thorax zeigt, bei welchem die Schuppenbündel zwischen den Augen, das Schildchen, überhaupt fast der ganze Körper total abgerieben waren und dessen

Schuppenüberbleibsel auf den Decken für kleine Körnchen angesehen wurden; in diesem wenig wahrscheinlichen Falle würde ignoratus mit spadiceus zusammenfallen.

Tychius rufovittatus n. sp. T. Grenieri simillimus, sed minus convexus, prothorace latiore basi fusco-bimaculato, elytris vitta laterali ferruginea notatis, femoribus nec clavatis, nec fimbriatis, posticis maris dentatis fere unice distinctus. Long. 3, lat. 1,2 mm.

Derbent (1 ♂).

Beide Arten sind in Größe, Form, Färbung und Form der Schuppen so ähnlich, auch hat das ♂ beider Arten gezähnte Vorderschienen, so daß man rufovittatus als Grenieri var. auffassen könnte; trotzdem ich nur Grenieri-♀ und 1 rufovittatus-♂ besitze, zeigt gerade dies eine ♂ mit seinen sehr schlanken ungefransten Vorderschenkeln, seinen Hinterschenkeln mit spitzigem Zahn, daß wir es hier mit einer von Grenieri verschiedenen Art zu thun haben, da bei diesem alle Schenkel (auch beim ♂) ungezähnt, die 4 vorderen gefranst sein sollen, mein Grenieri-♀ außerdem dicke gekeulte Vorderschenkel hat. Grenieri-♂ soll wohl auch einen breiten Thorax haben, etwa wie rufovittatus-♂, aber letzterer hat statt 2 dunkler Längsbinden nur eine dunkle größere Makel beiderseits der Mitte am Hinterrande.

Ich finde übrigens bei meinem Grenieri-♀ die Vorderschienen innen wenn auch nicht gezähnt, so doch mit einer Ausrandung auf $^2/_3$ der Länge, welche eine stumpfe Ecke mit dem Basaldrittel bildet.

Apion squamosum n. sp. Breviter ovatum, convexum, squamis lanceolatis dense tectum; fronte lata; oculis parum prominulis; rostro prothorace paulo longiore, basi incrassato, ab insertione antennarum ad apicem glabro, nitido, vix punctato; antennis gracilibus; prothorace quadrato, basi vix bisinuato, antrorsum angustato; scutello punctiforme, glabro; elytris antice prothoracis basi latioribus, humeris acutis, lateribus medio paulo rotundatis; articulo 4° tarsorum elongato, unguiculis basi dente magno armatis. Long. 1,5, lat. 0,8 mm.

Derbent, Armenien.

Halb so groß als candidum und gedrungener; Stirn zwischen den nicht hoch gewölbten Augen so breit als diese, Rüssel von den Augen bis zur Fühlereinlenkung — nahe vor den Augen — conisch, dann bis zur Spitze cylindrisch. Decken in der Mitte nur etwas breiter als über die Schultern, nach hinten gerundet verengt. Sculptur wie bei candidum unter den dichten Schuppen verdeckt. Rüssel des ♂ nur wenig kürzer

und etwas deutlicher punktirt als beim ♀; Tarsenglied 4 so lang als 2 und 3.

Ceutorrhynchus trivialis n. sp. C. parvulo Bris. proximus, sed capite majori, fronte subdepressa, rostro attenuato a basi usque ad antennarum insertionem tenuiter pluricarinato, elytrorum humeris fere rectangulis praecipue differt. Long. 1,7, lat. 0,7 mm.

Derbent.

Schmäler, flacher und gestreckter als nanus, mit ihm sonst gleichgefärbt und gleichartig beschuppt, nur sind die Schuppen auf dem Thorax haarförmig, dieser so lang als breit, verkehrt kegelförmig, Seiten nicht gerundet, Rücken mit tiefer durchgehender Mittelfurche, die seitlichen Querkiele kurz, die Spatien der flachgewölbten, an den Seiten nur wenig gerunzelten, weniger tief punktirt-gestreiften Decken punktirt, erst an der Schwielenstelle mit sehr kleinen spitzigen Körnern wie bei parvulus, Beine entschieden schlanker als bei nanus, der ganze Körper mit schwarzer Grundfarbe.

Die flachen Punktstreifen nähern den trivialis auch dem im ganzen Südosten Rußlands vorkommenden angustatus Gyll. Sch. (aus Persien beschrieben), welcher gewöhnlich als nanus var. angesehen wird. Letzterer hat den Thorax ähnlich gebaut wie trivialis und parvulus, unterscheidet sich aber von diesem durch dünneren Rüssel, flache Decken, von beiden ebenso wie von nanus durch die runden rein weißen Schuppen auf Sutur, Thoraxmittellinie und Rändern des Körpers, durch die gelbbraunen, etwas seidenglänzenden, stabförmigen Schuppen, welche die Oberseite bedecken und durch die sehr dicht weiß beschuppte Unterseite des Körpers; die hintere Deckenschwiele ist wie bei trivialis und parvulus tuberkulirt.

B. Aus Turcmenien.

Polydrosus obliquatus n. sp. Pol. Dohrni simillimus sed fronte rostroque latioribus, elytris pone basin depressis, humeris magis prominulis, fasciis 2 dorsalibus obliquis atris, pilis minus erectis brevioribus et rarioribus, antennis pedibusque longioribus praecipue diversus est. Long. 4,5, lat. 1,7 mm.

Tekke (Christoph), ist auch von Balassoglo bei Taschkent aufgefunden.

Die neue Art unterscheidet sich auch sogleich durch ihre dunkle Färbung von dem heller gefärbten P. Dohrni. Während bei diesem die Längswölbung der Decken eine gleichmäßige, die Streifen nur auf der Basalhälfte deutlich punktirt und die

Spatien mit längeren, dünnen, hellen und abstehenden Härchen regelmäßig besetzt sind, haben die Decken von obliquatus einen Quereindruck gleich hinter der Basis, ihre Schultern treten durch eine schärfere Ausbuchtung hinter denselben deutlicher hervor, die Streifen sind auf der ganzen Länge gleich deutlich punktirt und die hellbeschuppten Theile der Spatien sind unbehaart, dagegen sind die dunklen Stellen mit kurzen, dicken, schwarzen, wenig abstehenden (nur auf der hinteren Wölbung etwas länger und abstehender) Härchen besetzt.

Der Körper und die Schenkel schwarz, Schienen, Tarsen und Fühler kastanienbraun; die vordere der beiden schrägen, aus breiten Strichmakeln zusammengesetzten schwarzen Deckenbinden beginnt etwas vor der Mitte auf Spatium 1, biegt sich auf 2 und 3 nach vorne, dann wieder auf 4 und 5 nach hinten, die hintere auf Spatium 3, 4, 5 etwas hinter der Mitte ist schräg nach hinten gerichtet, außerdem sind alle Spatien mehr oder weniger deutlich mit schwarzen kleinen Makeln gewürfelt.

Die Art hat denselben Verbreitungsbezirk wie P. Dohrni Faust.

*Corigetus**) *Weisei* n. sp. Niger, dense laete viride squamosus et albo-setosulus; fronte lata, subplana, fovea parva impressa; rostro breviore antrorsum angustato, canaliculato; funiculi articulis elongatis, 1° et 2° aequilongis; prothorace trapeziforme, basi profunde bisinuato, angulis posticis acutis, ante basin transversim impressis, lateribus rectis, angulis anticis obtuse rotundatis; scutello parvo, rotundato, concolore; elytris evidenter punctato-striatis, interstitiis parum convexis; femoribus muticis. Long. 5,5—6, lat. 2—3 mm.

Tekke (Christoph).

Von exquisitus**) Faust hauptsächlich durch längere Fühler, längeren anders geformten Thorax, weiße Borstenreihe auf den leicht gewölbten Deckenspatien und ungezähnte Schenkel verschieden.

Rüssel kürzer als bei exquisitus, die queren Fühlerfurchen weniger von einander entfernt als der Augendurchmesser; Geißelglied 1 und 2 viel länger als breit, gleich lang, 3 länger als jedes der folgenden, diese nahezu von gleicher Länge und

---

*) Auf die Gattung Corigetus Desbr. (Corigitou Bedel) komme ich bei einer anderen Gelegenheit zurück.

**) Die von mir als Platytrachelus? exquisitus und marmoratus von Krasnowodsk beschriebenen Arten gehören zu Corigetus; da es bereits einen Corigetus marmoratus (Mannh.) Desbr. giebt, so ändere ich den marmoratus Faust in kirghisicus um.

etwas länger als breit; Thorax fast so lang als breit, mit spitz nach hinten vorgezogenen Hinterecken, — bei exquisitus nach innen stumpf gerundet —, Seiten gerade convergirend, erst dicht an den Vorderecken stumpf gerundet, von vorne gesehen beiderseits etwas beulig gewölbt, Vorderrand wie bei exquisitus gerade abgeschnitten, aber durch keinen Quereindruck abgesetzt, dagegen mit einem flachen Quereindruck vor dem Hinterrande, in welchen ein mittlerer nur flacher Längseindruck mündet, die Punktirung wie bei exquisitus.

♂ mit leicht concavem Abdomen und abgestutztem Analsegment wie bei exquisitus. *)

Chromonotus Menetriesi n. sp. Ch. albolineato Mén. similis sed convexior ac aliter coloratus, dense albido-squamosus, fusco maculatus; fronte umbrina in vertice linea abbreviata alba; rostro capite nonnihil longius, carinato, lateribus supra scrobes umbrino; prothorace disperse punctato, dorso 4-submaculato, lateribus umbrino-vittato; elytris aequaliter obsolete punctato-striatis, dorso ac vitta intramarginale umbrinis, interstitiis 4 primis interrupto-flavido-albidis; abdomine punctis paucis nigris adsperso; femoribus posticis fusco-maculatis. Long. 11, lat. 4,2 mm.

Tekke. (1 Stück in meiner Sammlung.)

Eine hübsche mit albolineatus Mén. verwandte Art, welche sich von dieser durch gewölbtere Oberseite, feinere Sculptur, andere Zeichnung, durch längeren über seine ganze Länge gekielten Rüssel, und dickere Beine unterscheidet.

Statt zweier breiter, genäherter, weißer Längsbinden auf dem Thoraxrücken wie bei albolineatus, sind diese beiden Binden bei Menetriesi viel weiter auseinander gerückt und wie auch ihre äußere braune Saumbinde bis zur Flügeldeckenspitze fortgesetzt, die dunkle Färbung des Thoraxrückens ist bis auf 2 größere rundliche Makeln nahe am Vorderrande und 2 schmale längliche vor dem hellgefärbten Antescutellarpunkt durch eine feine braungelbe Mittellinie und jederseits eine nicht scharf begrenzte, ungleich breite, gewundene Linie von derselben Färbung reduzirt. Decken an der Basis etwas breiter als die Thoraxbasis, mit gerundeten Schultern (bei albolineatus nicht

*) Das ♂ von exquisitus hat keine Bürste auf dem Analsegment, wie ich früher angegeben; das damals von mir untersuchte ♂ hatte ein mit anhaftenden Lehmpartikeln besetztes Abdomen; ein reines ♂ zeigt keine Borstenbürste, dagegen ist das Analsegment hinten sehr stumpf abgerundet, fast abgestutzt. Es muß noch bemerkt werden, daß ältere Stücke nicht selten eine grauweiße Farbe — ohne Spur von grün — haben, welche ich mit var. farinosus bezeichnet habe.

breiter aber schräg erweitert), die Punkte in den feinen Streifen sehr undeutlich. Episternen der Hinterbrust leicht gebräunt.

Isomerus aschabadensis n. sp. Oblongo-ovatus, dense cinereo-pubescens fuscoque maculatus; rostro longissimo, 3 carinato, carina media basi breviter apiceque longe furcata; articulo 2° funiculi 1° sensim longiore; prothorace quadrato, basi leviter apice profunde bisinuato, antrorsum angustato, inaequaliter subrugoso-punctato, supra inaequaliter impresso, impressionibus 2 posticis litteram V efficientibus, lateribus pallide pubescente; elytris prothoracis basi vix latioribus, parum convexis, basi evidenter lateque, postice parum profunde impressis, punctato-striatis, fasciis 2 interruptis obliquis, maculis nonnullis marginalibus maculaque parva sub callo postico fuscis; segmentis ventralibus basi fascia abbreviata, segmentis 2 primis apice in medio puncto uno, segmentis 2° et ultimo maculis 2 lateralibus umbrinis notatis ac femoribus posticis 2 vel 3 subfusco-maculatis. Long. 12 bis 17, lat. 5,5 bis 7 mm.

Aschabad (Christoph).

Diese Art steht dem Is. 4-maculatus Mots. (von Balassoglo aus Turkestan in Mehrzahl mitgebracht) sehr nahe. Rüssel etwas länger, seine Basalhälfte tiefer eingesenkt, Thorax länger, vorne kaum eingeschnürt, mit einer ziemlich dichten feinen und einer sehr unregelmäßig zerstreuten groben Punktirung, außen mit einigen unregelmäßigen Eindrücken, an der Seite noch mit je einem auf der vorderen Hälfte flachen und dunkelbraun gefärbten Eindruck, welcher mit 2 zum Schildchen convergirenden und ein hellbehaartes V bildenden eingedrückten Linien einen dunklen auf seiner Spitze gestellten Rhombus abhebt. (Bei 4-maculatus geht die helle Seitenbehaarung viel weiter zur Mitte hinauf, die Oberfläche hat keine deutlichen Eindrücke, sondern ist mit größeren eingedrückten Punkten ziemlich regelmäßig bestreut.) Decken gleich hinter der erhabenen Basis seitlich eingeschnürt, oben quer, ziemlich tief eingedrückt, hinten spitz zugerundet, Sutur und abwechselnde Spatien hell gefärbt, scheinbar erhabener — mit einer dunklen Makel an der Basis, die übrigen mit einer hellen — diese unterbrechen die dunklen Schrägbinden, deren erstere vor der Mitte schräg zur Schulter, die zweite gleich hinter der Mitte und parallel zu jener zieht, aber nach außen breiter wird. Zwischen beiden Binden auf dem vorletzten Spatium steht eine und gegen die Spitze unter mehreren kleinen noch eine größere Makel, etwa in gleicher Linie mit der Deckenschwiele. Solche Flecke,

wenn auch weniger scharf und ganz unregelmäßig, zeigen sich zuweilen auf den Spatien, auf welchen die Schrägbinden bildenden dunklen Makeln stehen. (Bei 4-maculatus sind die Decken an der Basis kaum quer eingedrückt, hinten sehr stumpf gerundet, die dunklen Binden viel breiter, mehr rechtwinklig zur Naht gestellt und von hellen Linien nicht durchsetzt.) Beine wie bei 4-maculatus geformt, aber die Schenkelmakeln kleiner, unbestimmter, die Makel an der Schienenbasis fehlt ganz. Episternen der Mittel- und Hinterbrust sowie die Seiten des ersten Abdominalsegmentes zuweilen mit einigen zerstreuten nackten Punkten. Thorax unten bei den Hinterecken und Mittelbrustepimeren ohne dunkelbraune Makel, welche 4-maculatus eigen ist.

Die Abdominalzeichnung bietet den Hauptunterschied beider Arten. Bei 4-maculatus trägt Segment 1 nur eine Spitzenmakel, die übrigen je 4 größere, rundliche, braune Makeln. Bei aschabadensis ist noch das erste Segment an der Basis breit bogenförmig gesäumt, die 4 übrigen tragen eine abgekürzte braune Basalbinde, Segment 2 gewöhnlich mit einem queren Spitzenfleck — hängt selten mit der Basalbinde zusammen oder fehlt ganz — und außerdem wie auch das Analsegment beiderseits mit einer kleineren Marginalmakel. Mitunter ist die ganze Unterseite röthlich angehaucht.

♂. Rüssel nicht länger als Thorax, Fühler um die halbe Rüsselbreite von der Spitze eingefügt, Abdomen flach gewölbt, Segment 1 der Länge nach flach vertieft.

♀. Rüssel etwas länger als Thorax, Fühler im Spitzendrittel eingefügt, Abdomen hoch gewölbt.

Sowohl 4-maculatus als aschabadensis und eine neue Art*) aus Ostindien haben in jeder Beziehung die größte Aehnlichkeit

---

*) *Isomerus brahminus* n. sp. Is. aschabadensi simillimus, sed rostro longiore, articulo 2° funiculi 1° haud breviore, prothorace brevi, minus dense, haud rugoso-punctato, lateribus haud impresso, basi vix sinuato, elytris elongatis, pone basin anguste transversim impressis, fasciis minus determinatis praecipue differt. Long. 12, lat. 6 mm.

1 ♀ von Bangalor.

Diese Art könnte leicht als eine Varietät des aschabadensis aufgefaßt werden, umsomehr die Abdominalzeichnung beider Arten nahezu übereinstimmend ist. Die Abweichung in Bezug auf diese Zeichnung besteht darin, daß die Spitzenmakel des ersten Segmentes ein stumpfwinkliges Dreieck bildet, dessen Spitze nach vorne gerichtet, dessen Basis durch eine Bogenlinie gebildet wird, welche aber den Spitzenrand tangirt, so daß die Spitzenmakel etwas vor der Segmentkante steht; außerdem hat dies Segment aber noch an der Seite gegenüber den Hinterbrustepisternen eine kurze, aber dicke strichförmige Basalmakel, welche mir bei aschabadensis nicht vorgekommen ist;

mit hieroglyphicus Oliv., welche letztere von Chevrolat unbegreiflicherweise mit Leucosomus 4-punctatus Schrank in eine Gruppe gebracht worden ist; alle 4 haben gleichgeformte Augen, gleichgeformten und gekielten Rüssel, die stark zweizipfligen Tarsen (wie Exochus) ohne Schwammsohle. Gleiche Tarsen — nur Glied 2 länger — hat auch granosus Zubk. = caspius Fähr., Sch., welcher von Motschulsky als Typus seiner Untergattung Isomerus bezeichnet ist, aber durch kürzere Augen und den Habitus entschieden von 4-maculatus Motsch. abweicht. Ob diese Verschiedenheiten genügen, die 4 oben genannten Arten generisch von Isomerus zu trennen, möchte ich bezweifeln, und schließe mich in dieser Beziehung einstweilen Motschulsky's Ansicht an, welcher seinen 4-maculatus als Isomerus beschreibt.

Xanthochelus Eversmanni Fähr. Sch. Von Chevrolat wird diese Art mit nomas Pall. = firmus Sch. wohl nicht mit Recht vereinigt. Aus dem Lande der Tekke, von Usgent und Chodschent besitze ich eine Art, welche man wohl für nomas Pall. halten könnte, doch aber von ihm trennen und auf den von Fähraeus aus Buchara beschriebenen Eversmanni deuten muß. Solche Stücke sind im Vergleich mit nomas viel gestreckter gebaut, Rüssel deutlich gebogen, Thorax in beiden Geschlechtern länger, Basis weniger tief gebuchtet, seine Seiten fast geradlinig verengt, eine weiß behaarte Mittelfurche reicht vom Vorderrande bis nahe zur Mitte, Decken im Verhältniß zur Breite länger, hinten mehr verengt, an der Spitze jede einzeln stumpfwinklig zugespitzt, die Basalhälfte deutlich punktirt gestreift, die hintere Schrägbinde parallel der vorderen und ebenso schmal; namentlich aber lassen die 4 gleichweit von einander entfernten, mittleren, nackten, runden Makeln auf jedem Abdominalsegment eine Vereinigung des Eversmanni mit nomas wohl nicht zu. Länge 17—19, Breite 6,5—7 mm.

Bei nomas ist nur die vordere Schrägbinde schmal und einigermaßen deutlich begrenzt, die hintere entweder rundlich kaum angedeutet, oder zu einem größeren runden Nebelfleck erweitert, und die Entfernung der beiden mittleren Abdominal-

---

ferner fehlt der Spitzenfleck auf dem Segment 2, welches Fehlen übrigens nicht in's Gewicht fällt, da bei aschabadensis zuweilen dieser Spitzenfleck verschwindet.

Die schuppenförmigen Haare, mit welchen der Käfer namentlich unten bedeckt, haben mehr Seidenglanz als bei aschabadensis und 4-maculatus; das kürzere zweite Geißelglied nähert die neue Art mehr dem Letzteren.

Ob brahminus als selbstständige Art zu betrachten, läßt sich wohl vermuthen, das Gegentheil nur durch Untersuchung eines größeren Materials von Bangalor beweisen.

makeln ist mindestens doppelt so groß als die zwischen diesen und jeder der beiden äußeren.

Xanth. montivagus Chevr., aus Sibirien beschrieben, kenne ich nicht; nach der Beschreibung läßt sich wohl vermuthen, daß derselbe dem Eversmanni recht nahe steht.

Bothynoderes melancholicus Mén. mit seinen Varietäten, aus Turkestan beschrieben, kommt auch bei Aschabad vor; beim ♂ sind die Decken hinter der Mitte zuweilen etwas erweitert und werden denen von costatus in der Form ähnlich.

Baris crassipes n. sp. Oblongus, parum convexus, ater, nitidus; femoribus tibiisque ferrugineis; rostro crasso, fortiter punctato lateribus rugoso; prothorace elongato, supra dense punctato, subtus lateribusque rugoso; elytris prothorace fere duplo longioribus, anguste et acute, basi apiceque parum profunde striatis, interstitiis seriatim obsolete punctatis; femoribus anticis valde incrassatis, tarsis nigris. Long. 3, lat. 1,5 mm.

Tekke (1 ♀).

Rüssel etwas kürzer als der Thorax, Oberkante hoch gebogen, Unterkante gerade, die Vereinigungsstelle der Fühlerfurche unten zahnförmig vortretend, die ziemlich groben und tiefen Punkte auf der gewölbten Oberseite fast gereiht, an den Seiten zu Runzeln zusammenfließend; Kopf sehr fein chagrinirt und zerstreut punktirt; Thorax deutlich länger als breit, Basis schwach, zweibuchtig, nach vorne wenig und schwach vor der Spitze schnell gerundet, verengt, die Mitte des Vorderrandes deutlich vorgezogen, die Punkte beiderseits der schmalen glatten Mittellinie und auch nur auf der Basalhälfte länglich und tiefer, vorne und an den Seiten hin größer aber ganz flach, netzartig, von hinten angesehen mit nach vorne convergirenden Runzeln; Schildchen oval, glatt; Decken an der Basis sehr wenig schräg erweitert, Seiten flach, hinten ziemlich stumpf gerundet, oben flach gewölbt, die einfachen Streifen schmal, mit ziemlich scharfen Rändern, die 4 ersten neben der Naht hinter der Mitte flacher, Spatien mit gereihten flach eingedrückten Punkten.

Die bis auf die schwarzen Tarsen rothen Beine, die sehr stark geschwollenen Vorderschenkel und die netzartige Punktirung des Thorax lassen diese Art leicht erkennen, welche in der Form einige Aehnlichkeit mit Brisouti hat.

Miccotrogus Alhagi n. sp. Habitu Tych. Morawitzi proximus; oblongus, ferrugineus, albido-squamosus, fronte lata; rostro prothorace parum breviore (♂), attenuato; prothorace quadrato, ante apicem rotundato-angustato, lateribus fere rectis, dorso flavido-bivittato; scutello nullo;

elytris basi truncatis, humeris oblique productis, deinde angustatis, apice conjunctim rotundatis, modice convexis apice declivibus, confertim punctato-striatis; pedibus paullo elongatis, femoribus modice inerassatis, mutieis, tibiis anticis (♂) apicem versus curvatis. Long. 2,3, lat. 1 mm.

1 ♂. Krasnowodsk (von Alhagi geklopft).

Von Tychius Morawitzi durch die in der Diagnose angegebenen Merkmale und 6gliedrige Fühlergeißel verschieden.

Schuppen auf Kopf und Thorax stabförmig, fein behaart, scheinbar gerieft, die Schuppen auf den Spatien unregelmäßig zweireihig, oval, mit vertiefter Mittellinie, theilweise dachziegelförmig übereinander gelegt, meist entfernt von einander, wenigstens lange nicht so dicht gestellt wie bei T. Morawitzi; nur Sutur, Seiten und Mitte des Thorax dichter beschuppt. Die Mitte jedes Spatiums mit einer Reihe zugespitzter schmaler Schuppen, welche etwas abstehend und wie die des Thorax gerieft erscheinen; Schuppen der Unterseite oval, dichter und kürzer als die der Oberseite. Mittel-, Hinterbrust und Abdomen schwarz, der übrige Körper röthlich; Unterseite, Seiten und Mitte des Thorax nebst Deckensutur weiß, auf dem Deckenrücken schimmert die röthliche Grundfarbe durch, auf dem Thorax, welcher hinter dem Vorderrande leicht eingeschnürt, ist beiderseits neben der weißen Mitte eine gelbweiße Längsbinde bemerkbar.

Sibinia massageta n. sp. Oblongo-ovata, convexa, ferruginea, subtus albido-squamosa, supra flavo-albidoque-vittata; antennis pedibusque dilutioribus; oculis parum convexis; rostro paulo attenuato; antennis prope medium rostri insertis; prothorace basi rotundato, lobo antescutellari producto, lateribus antrorsum rotundato-angustato, his lineaque media angusta albidis; elytris brevibus, convexis, postice declivibus, striatis, interstitiis parum convexis, 2°, 4°, 5°, 6° squamis albis impressis densius vestitis. Long. 2,8, lat. 1,2 mm.

Um die Hälfte größer als sodalis, Stirn breiter, Augen gewölbter, Rüssel kürzer, an der Wurzel dicker, dann ahlförmig zugespitzt; Thorax so lang als breit, vor der Spitze nicht eingeschnürt, Basis deutlicher gerundet, der Mittellappen mehr vorgezogen; Deckenbasis deutlich ausgebuchtet, Schultern scharf gerundet, Seiten kaum gerundet, zur Spitze hin verengt, höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als in den Schultern breit, wie der Thorax stark quer und auf dem Rücken weniger längsgewölbt, jedenfalls mit einer Einsenkung an der Basis, mit einem kurzen Eindruck innerhalb und einem längeren flachen an den Seiten

unterhalb der Schultern, diese etwas abgehoben; Beine ähnlich wie bei sodalis.

Die Grundfarbe des Körpers roth, mit Ausnahme der dunklen Brust und des Abdomen. Scheitel, Umkreis der Augen, Rüsselwurzel und Beine weiß beschuppt; über den Augen bilden die Schuppen eine erhabene Querlinie. Die hellgelben Schuppen der Oberseite sind länglich, schmal, undeutlich gerieft, dicht nebeneinander liegend, die weißen kurz, oval, mit vertiefter Mittellinie und etwas übereinander gelegt, meist zweireihig, ohne Spur von Behaarung. Die weiße Beschuppung der Unterseite zieht sich auf die Halsschildseiten hinauf, die der Spatien 2, 4, 5, 6 mit einzelnen gelblichen Schuppen, zwischen den gelblichen der übrigen Spatien einzelne weiße eingestreut.

♂. Rüssel kürzer als Thorax, Fühlereinlenkung dicht vor der Mitte.

♀. Rüssel so lang als Thorax, Fühlereinlenkung in der Mitte.

C. Aus dem europäischen Rußland, Ost-Sibirien und der Mongolei.

Stephanocleonus favens n. sp. Cl. compressicolli Faldm. magnitudine et facie similis; fronte subplana, antice transversim vix impressa, in medio foveolata, marginibus juxta oculos parum elevatis; rostro capite vix longiore, bisulcato, tricarinato, carina media lata obtusa; prothorace transverso, basi subtruncato, apice parum profunde bisinuato, lobo medio paulo producto, lateribus parallelo, apice coarctato, supra aequaliter parum convexo, basi lateribusque sparsim punctatis, in medio baseos parum depresso, anterius tenue carinulato; scutello parvo triangulari; elytris elongatis prothoracis basi latioribus, basi truncatis, lateribus post medium evidenter ampliatis, postice rotundato-angustatis, apice obtuse rotundatis, supra modice convexis, sat profunde striatis, stria intramarginali profundius impressis, in striis vix punctatis, sutura interstitiisque alternis elevatioribus; pedibus elongatis, coxis et femorum basi flavo-griseo-fimbriatis. Long. 14, lat. 5,5 mm.

Ulangom (Mongolei).

Ueber Färbung und Zeichnung dieser Art kann ich leider nichts Bestimmtes sagen, da das mir zur Beschreibung vorliegende Pärchen bis auf die hintere Wölbung und wenige zerstreute Flecke auf der Oberseite abgerieben ist. Die auf diesen Stellen pfriemenförmigen grauen Schuppenhaare, die mit impressicollis Faldm., punticollis Sch. und thoracicus Fisch.

ziemlich ähnliche Form, lassen höchstens vermuthen, daß favens ähnlich wie jene gefärbt und gezeichnet ist.

Am auffallendsten sind bei favens die längeren Fühler und Beine, die in beiden Geschlechtern unten lang wollig behaarten Schenkel, die gerade abgestutzte Basis des Thorax und die hinten stumpf gerundeten, hinter der Mitte erweiterten Decken ohne Schwiele, der quere Basaleindruck dieser, der tief eingedrückte neunte Deckenstreif, und der wenig gebogene, an der Basis nicht quer eingeknickte Rüssel, mit breitem stumpfen Mittelkiel, ohne eingedrückte Grube oder Punkt zwischen den Fühlereinlenkungen.

Außer den gewöhnlichen Geschlechtsunterschieden (Wölbung des Abdomen sowie Dicke der Schenkel und Schienen) ist das favens-♂ noch durch einen Längseindruck auf dem dritten Abdominalsegment sowie durch das Analsegment ausgezeichnet, welches an der Basis gewölbt, zur Spitze abgeflacht und dessen Hinterrand herzförmig ausgeschnitten ist.

Die folgende Tabelle wird die Bestimmung der 4 hier erwähnten und verwandten Arten erleichtern:

1. Rüssel von der Stirn durch einen deutlichen Quereindruck (Einknickung) getrennt, Thorax und Deckenbasis mehr oder weniger geschweift, Decken mit der größten Breite in der Mitte, hinten zugespitzt, an der Basis quer eingedrückt, hinten mit deutlicher Schwiele, Deckenstreif 9 flach und nicht tiefer als die übrigen, höchstens die 4 Vorderhüften mit dichten Wollhaaren besetzt.
2. Rüsseleinknickung tief, auffallend, Stirn flach vertieft, mit Stirngrube, Rand neben den Augen stumpf, kielförmig, Thoraxvorderrand beiderseits flach, ausgebuchtet. Beine dünn, Schenkel bis zur Spitze gleichmäßig bekleidet, 4 Vorderhüften dicht mit Wollhaaren besetzt.
3. Weder das Schildchen noch eine Vertiefung an dessen Stelle sichtbar, mittlerer Rüsselkiel breit stumpf, erlischt wie die Seitenfurchen erst zwischen den Fühlereinlenkungen, Thorax und Deckenbasis deutlicher geschweift, Decken kürzer und breiter, Beine dünn . . thoracicus Fisch.
3. Schildchen klein aber deutlich, nicht oder kaum vertieft, mittlerer Rüsselkiel schmal und wie die Seitenfurchen gleich hinter der Basis erloschen, Thorax und Deckenbasis weniger tief gebuchtet, Decken länger und schmäler, Beine kräftiger . . . . . punctipollis Sch.
2. Rüsseleinknickung flach, weniger auffallend, Stirn flach gewölbt, Thoraxvorderrand beiderseits tief ausgebuchtet,

Beine kurz und kräftig, Schenkel an der Spitze schwarz, Vorderhüften ohne dichte Wollhaare
compressicollis Faldm.

1. Von der Seite gesehen bildet die flache Stirn und der flache Rüssel keine geknickte Linie, Thorax und Deckenbasis gerade abgestutzt, Decken mit der größten Breite hinter der Mitte, hinten stumpf gerundet, an der Basis wie auf dem Rücken gewölbt, hinten ohne Schwiele, Streif 9 tief eingedrückt, Hüften und Unterseite der Schenkel mit dichten Wollhaaren gefranst
favens n. sp.

Lixus posticus n. sp. L. Nordmanni similis, capite fronteque latioribus, oculis minoribus magis acuminatis, rostro breviori crassiori, elytris basi late transversim depressis, margine basali obtuse elevatis, postice magis declivibus, fortiter punctato-striatis, pedibus brevioribus crassioribus praecipue differt. Long. 15—17, lat. 4,5—5 mm.
Albasin, Chabarofka.

Nordmanni wird mit Recht von Iridis getrennt; die schlankeren Beine, der dünnere Rüssel, die bis zum letzten Viertel noch gleich breiten, dann schnell gerundeten Decken lassen ersteren sofort erkennen.

Die kräftigen Beine und der dicke Rüssel nähern posticus dem Iridis, aber bei jenem sind die Beine noch kürzer und kräftiger (Schenkel nach unten mehr geschwollen, Schienen breiter), namentlich aber ist die Längswölbung der Decken eine ganz andere als bei Iridis und Nordmanni; es liegt nämlich, von der Seite gesehen, die höchste Wölbung weit hinter — bei Iridis und Nordmanni in oder vor — der Mitte und die Decken fallen hinten steiler ab. Rüssellänge und Fühlereinlenkung etwa wie bei Iridis, Decken an der Wurzel meist viel weniger schräg nach außen erweitert, auch breiter und tiefer quer eingedrückt, mit etwas wulstig aufstehendem Vorderrande.

Bei den 5 Stücken, welche ich gesehen, sind die abwechselnden Spatien etwas breiter, die Streifen gröber und tiefer punktirt, Seiten des Thorax und der Decken dichter, mit kurzen, pfriemenförmigen, anliegenden Borstenhärchen besetzt, auch dichter bestäubt; wie bei Iridis und Nordmanni vereinigen sich die Spatien 2 und 8 vor der Spitze, setzen sich aber bei posticus als erhabener Wulst bis zur Spitze fort, diese beim ♀ länger als beim ♂ und länger als bei Nordmanni; Mittelbrust mit weniger deutlichen, die 2 ersten Abdominalsegmente mit deutlicheren ocellirten Punkten.

Ich besitze kein vollständig gut erhaltenes Stück; bei den besseren sind die ungeraden Spatien weniger dicht behaart. Beine und Rüssel des ♂ haben etwa die Stärke wie die eines männlichen Stückes vom Caucasus, welches ich für connivens halte; dieses hat den schmäleren Kopf des Iridis, Form und Wölbung der Decken zwischen Iridis und Nordmanni, die Fühler sind näher der Spitze eingefügt und die Vorderschenkel an der Basis auffallend stark gebogen.

Lixus obliquus n. sp. Angusto-elongatus, griseo-pubescens, prothoracis dorso elytrorum fasciis duabis valde obliquis obscurioribus, abdomine punctis nigris ocellatis adspersus; fronte fere plana; oculis magnis, ovatis, haud prominulis; rostro crasso, recto, parallelo, carinato; articulo funiculi primo elongato; prothorace valde elongato, antrorsum parum angustato, antice truncato, sub oculis fimbriato, basi bisinuato, irregulariter grosse punctato; elytris latitudine triplo longioribus, apicem versus paulo ampliatis, convexis, striato-punctatis, apice singulatim rotundatis; pedibus mediocribus, femoribus obsolete nigropunctatis. Long. 12.5, lat. 3.2 mm.

Dauria (coll. Eversmann).

Rüssel so lang als Kopf und Thorax, mit der Stirn gleich gewölbt, bis zur Spitze gleich breit aber an Dicke etwas abnehmend, dicht, etwas runzlig punktirt, bis zur Fühlereinlenkung mit feinem Kiel; Fühler etwas vor der Mitte eingelenkt; Thorax mit kaum angedeuteten Augenlappen, oben ziemlich dicht mit groben Punkten besetzt, welche unten an den Seiten zu Runzeln zusammenfließen; Decken an der Basis schräg, aber nur wenig erweitert, hinter den Schultern lang ausgebuchtet, mit 4 breiten flachen Eindrücken an der Basis, hinten mit kaum bemerkbarer Schwiele, im ersten Drittel zieht ein an Breite und Intensität abnehmender dunkler Schatten von der Schulter schräg zum zweiten Punktstreifen, ein zweiter paralleler etwas hinter der Mitte; das Feld zwischen diesen beiden Binden heller behaart; Mittelbrust dicht grob und tief punktirt, 4 Vorderschenkel unten lang gefranst; Tarsen kräftig, Glied 2 fast so lang als breit.

Die Art gleicht in der allgemeinen Form einem verlängerten bicolor Oliv. Der japanesische maculatus Roelofs muß Aehnlichkeit mit obliquus haben, ersterer soll aber einen zur Spitze erweiterten Rüssel haben, von einem schwarz punktirten Abdomen ist nichts erwähnt, die Decken werden punktirt gestreift, die Spatien quer gestrichelt, die Geißelglieder allongés und die 2 ersten gleich lang genannt; bei obliquus ist der Rüssel zur Spitze leicht verengt, das Abdomen schwarz punktirt, die Decken

gestreift punktirt, die flachen Spatien lassen eine Querstrichelung nicht erkennen, Geißelglied 1 ist doppelt so lang als breit, 2 um die Hälfte kürzer, 3—6 transversal, 7 ist dicht an die sehr lange Keule geschlossen und mit dieser zusammen so lang als die übrigen Geißelglieder.

Lixus salsolae n. sp. L. incanescenti similis sed minor etiam fronte latiori, rostro pedibusque brevioribus, femoribus clavatis diversus est. Long. 6—7, lat. 1,5—1,7 mm.

salsolæ Becker i. l.

Sarepta, Astrachan, Turkestan, Caucasus.

Schon allein die breitere Stirn mit den weiter von einander stehenden Augen erlaubt es nicht, den salsolae mit incanescens, wie bisher geschehen, zu vereinigen; die Stirnbreite ist trotz auffallender Veränderlichkeit der Form und Sculptur des Thorax bei beiden Arten constant. Rüssel und Beine sind bei salsolae kürzer, die Beine kräftiger, Schenkel nach oben und unten geschwollen, Schienen kürzer und dicker, Thorax mit bis weit über die Mitte parallelen Seiten, an der Basis mehr in die Quere gewölbt und mit einem, besonders bei nicht bestäubten Stücken, recht auffallenden Eindruck vor dem Schildchen, welcher zusammen mit der des Scutellums eine eiförmige Vertiefung bildet, dagegen ist die quere Depression an der Deckenbasis viel weniger auffallend.

Von Taschkent (Balassoglo) besitze ich 2 ♂, bei welchen der Hinterleib nur 1 Millimeter breit, der Thorax an den Seiten zum Vorderrande hin etwas erweitert ist und seine größte Breite nahe am Vorderrande hat; ich habe solche schmalen Stücke var. filum genannt.

Bei incanescens sind die Beine länger und dünner, die Schenkel nur nach unten geschwollen, der Thorax an der Basis flach gewölbt, ohne Eindruck vor dem Scutellum. Auch von dieser Art kommen sehr schmale Stücke (♂ und ♀ Caucasus) vor, welche ich trotz etwas kürzeren Rüssels specifisch von incanescens nicht zu trennen vermag und var. caucasicus genannt habe.

Notaris Märkeli Sch. Ein weibliches Stück von Grodno ist mir durch Herrn Obert zugeschickt; diese Art gehört somit auch der russischen Fauna an.

Miccotrogus festivus n. sp. Oblongus, ferrugineus, convexus, subtus dense albido-squamosus, supra pilis crassis dilute castaneis submetallico-micantibus vestitus et squamulis albidis subvittatus; rostro attenuato, prothorace breviore, hoc vix transverso, lateribus rotundatis, albido-trivittato; scutello parvo albo; elytris prothoracis basi vix

latioribus, subovalibus, profunde punctato-striatis, interstitiis parum convexis, sutura interstitiisque 4—6 albosquamosis; femoribus haud clavatis, posticis angulatis. Long. 2,3, lat. 1 mm.

Astrachan.

Rüssel an der Wurzel dick, zur Spitze stark verdünnt, beim ♂ nur wenig kürzer als beim ♀; Stirn zwischen den Augen breit; Thorax fast so lang als breit, seine Basis sehr schwach zweibuchtig, Seiten gerundet; Decken um die Hälfte länger als breit, über die stumpf gerundeten Schultern wenig breiter als der Thorax in der Mitte, eiförmig, gewölbt, sehr deutlich punktirt gestreift, die Spatien etwas gewölbt.

Der ganze Körper ist roth, mit Ausnahme des Thorax und der Brust; Rüssel gegen die Spitze kurz, etwas abstehend behaart; Schildchen, Sutur, eine Längsbinde von der Schulter auf Spatium 4 bis 6, Hinterecken des Thorax und Scheitel nicht sehr dicht, die Unterseite dicht weiß beschuppt; die weißen Schuppen auf der Brust rundlich, die auf Abdomen und Oberseite lanzettförmig, mit leicht vertiefter Mitte; Thorax unten nur um die Hüften weiß beschuppt, die weiße Seitenbinde von der unteren weißen Beschuppung getrennt; die weiße Thoraxmitte besteht nicht aus Schuppen sondern aus Schuppenhaaren. In die hellbraune, etwas metallisch glänzende Behaarung sind einzelne weiße Schuppen eingestreut und in den Punkten stehen dickere weiße Härchen; die Beine mit weißen Schuppen und Schuppenhaaren ziemlich dicht besetzt, Schenkel wenig verdickt, die hinteren mit einer Zahnecke. Die Oberfläche des Körpers hat ein etwas rauhes Ansehen; ♀ mit einer runden Grube auf dem Analsegment.

Sibinia Zuberi Desbr. von Astrachan und der Kirghisensteppe wird mit Unrecht zu Tournieri (Beck.) Tourn. = Beckeri Desbr. = statices Beck. i. l. gezogen. Wie Desbrochers erhielt auch ich die ersten Stücke des Zuberi mit statices vermengt von Becker zugeschickt. Zuberi weicht von Tournieri constant durch kürzeren Rüssel, hinten weniger verengte, stumpf gerundete Decken mit schärferen Schultern und durch andere Zeichnung ab.

Durch die Schuppenform auf dem Thorax lassen sich beide Arten nicht mit Sicherheit auseinander halten; diese Schuppen sind bei Zuberi nicht glatt, wie von Desbrochers angegeben, sondern sehr flach, jedenfalls schwächer eingedrückt als die bei Tournieri, ebenso auch auf den Decken, aber bei Tournieri sind alle Deckenspatien weiß gesprenkelt, ohne bindenförmige Zeichnung, bei Zuberi sind die Decken weiß, mit 2 röthlich-

gelben Längsbinden, eine auf Spatium 1 bis 3, die andere auf den 2 äußeren Spatien.

Tychius Morawitzi Tourn. Diese Art ist durch die äußerst dichte zweireihige Beschuppung der Deckenspatien und einreihige, anliegende, ziemlich lange, weiße Behaarung, noch mehr durch die gleichsam perforirten Schuppen, die etwas flache Form, Fühlereinlenkung in beiden Geschlechtern näher zur Spitze gekennzeichnet und kommt im südöstlichen Rußland, Caucasus, Turcmenien, Krasnowodsk vor. Ich selbst habe die Art in Mehrzahl bei Derbent und Baku auf Alhagi camelorum gefangen und muß constatiren, daß die ♂ meist hell ochergelb, die ♀ grauweiß gefärbt sind, doch kommen auch weiße ♂ und ochergelbe ♀, aber mitunter auch nicht ganz einfarbige Stücke vor, d. h. auf dem Thorax erscheinen 2 nicht scharfe dunkle Längsbinden und auf den Decken sind die abwechselnden Spatien zuweilen etwas dunkler.

Characteristisch ist für Morawitzi und einige Verwandte noch, daß die hintere Vereinigung der Spatien 2 und 8 längs der ganzen Spitzenrundung erhaben ist und auffallend weit von der Spitze absteht, indem Spatium 9 vor der hinteren Rundung sehr schmal zusammengezogen, auf dieser breit erweitert ist.

Rüssel von ♂ und ♀ nur wenig an Länge verschieden, kaum oder ebenso lang als der Thorax, an der Basis dicker, Fühlereinlenkung in der Nähe des nackten Spitzendrittels.

Zusammen mit der flacheren Stammform kommen Stücke vor, welche schmäler und gewölbter sind, deutlicher gerundete Thoraxseiten haben und deren Rüssel entschieden länger ist, d. h. beim ♂ so lang oder fast länger als beim ♀ der Stammform, während die relative Länge der nackten Rüsselspitze und die Entfernung der Fühlereinlenkung von der Spitze wie bei der Stammform dieselbe ist. Von 2 ♀, welche in Größe und Form zu 9 abgetheilten ♂ gehören, ist der Rüssel des einen genau so lang als der des ♂ mit längstem Rüssel, der des zweiten etwas kürzer, d. h. so lang als der der weiblichen Stammform. Da ich trotz eifrigen Suchens bei diesen 11 Stücken keine anderen und specifischen Unterschiede von der Stammform habe auffinden können, so sehe ich dieselben als Morawitzi var. pullus mit längerem Rüssel an, wobei resultiren würde, daß hauptsächlich das ♂ an einer Verlängerung des Rüssels participirt.

Die von Tournier erwähnte carina auf der vorderen Hälfte des Thorax kommt nur selten vor, die Thoraxform ist insofern veränderlich, als die Seiten nicht nur vorne, sondern auch hinten, wenn auch weniger gerundet verengt sind, der Rücken ebenso

oft gewölbt als fluch, der Vorderrand immer — wenn auch mitunter nur beiderseits der Mitte — etwas erhaben ist.

Der von mir a. a. O. beschriebene Convolvuli von Krasnowodsk ist der Varietät pullus sehr ähnlich, aber sofort an seinem mehr geraden, an der Basis kaum verdickten Rüssel, sulphureus aus der Kirghisensteppe durch längeren Thorax ohne erhabenen Vorderrand, weiter von der Spitze eingelenkte Fühler sowie durch andere Form und Färbung zu unterscheiden.

Tychius Kirschi n. sp. A Tychio crassirostri Kirsch fronte angusta, rostro basi haud inerassato, scutello vix conspicuo, elytris apicem versus angustatis unice diversus est. Long. 2,7, lat. 1 mm.

Kirghisensteppe (1 ♂).

Größe, Färbung, Form der Schuppen, Länge des Rüssels und Fühler wie bei crassirostris. Das einzige Stück (♂) von Kirschi ist etwas schmäler und gewölbter als meine 2 ♂ von crassirostris, welche gleich von den Schultern ab nach hinten verengt, auch länger und spitzer zugerundet sind; der von der Wurzel bis zur Fühlereinlenkung durchaus gleich dicke Rüssel und die schmale Stirn lassen Kirschi leicht von crassirostris trennen, welche letztere Art auch bei Taschkent vorkommt.

Centorrhynchus volgensis n. sp. C. albo-vittato similli-mus, rostro longiori magis curvato, antennis in medio rostri (♀) insertis, elytris postice muricatis, pedibus longioribus praecipue distinguendus. Long. 4, lat. 2,1 mm.

Samara (1 ♀).

Da bei albo-vittatus die Deckenspatien mit Körnerreihen besetzt sind, könnte volgensis vielleicht als eine Varietät desselben angesehen werden, bei welcher die Körner hinten auf den Spatien 4, 5, 6, 7 zusammengedrängt sind und spitz vorragen; der viel längere, mehr gekrümmte Rüssel aber und die Einlenkung der Fühler genau in der Mitte — bei albovittatus vor der Mitte —, der längere Scheitelkiel und die längeren auch kräftigeren Beine scheinen mir die Trennung beider Arten zu rechtfertigen.

Attelabus Christophi n. sp. Breviter ovatus, convexus, violaceus; capite obsolete, post oculos evidenter punctato, vertice subcanaliculato, fronte puncto impresso, inter oculos plurisubcarinata; rostro apice confertim punctato; prothorace latitudine media nonnihil breviore, basi vix bisinuato acute marginato, antice rotundato-attenuato, parce punctato, antice, postice lateribusque transversim strigoso, dorso medio longitudinaliter obsolete impresso; elytris subquadratis, humeris rotundatis subprominulis, basi lateribusque

acute marginatis, post scutellum parum impressis, basi profunde remote punctato-striatis postice obsolete striato-punctatis, interstitiis inaequaliter confertim punctatis, basi subrugosis. Long. 4, lat. 2,8 mm.

Macht ganz den Eindruck eines von Haaren entblößten Rhynchites parellinus, besonders was die Deckensculptur angeht; ausgezeichnet ist Christophi aber durch die scharf aufgebogenen Ränder des Thorax (mittlere Basis) und der Flügeldecken (ganze Basis bis zu den Schultern, Einfassung des Schildchens und der Marginalsaum). Die Punkte der inneren Streifen an der Basis grob, alle zur Spitze hin feiner und flacher, Streifen 8 und 9 vor der glatten, etwas beuligen Schulter abgekürzt, 10 mit großen ungleichen Punkten unregelmäßig gereiht, umgeschlagener Rand vertieft mit einzelnen flachen Punkten; Mittel- und Hinterbrust mit groben dichten Punkten, auf der ersteren zu parallelen Runzeln zusammenfließend.

1 Stück vom Amur (coll. Kraatz).

Curiosum No. II

von

C. A. Dohrn.

Die Besitzer des Jahrganges 1869 dieser Zeitung können darin auf Seite 307 nachlesen, daß ich bereits in dem antiquarischen Kataloge von Griesbach (1868 Gera) unschuldig in den Verdacht gerathen bin „antomologische (sic) Predigten“ verfaßt zu haben. Mithin soll es mir nicht darauf ankommen, diesmal absichtlich das theologische Gebiet zu streifen.

Da der „Prediger Salomo“ zu den canonischen Büchern gehört, so werde ich mich bescheidentlichst hüten, über seine darin manifestirte, halb an Epikur, halb an Schopenhauer anklingende Philosophie auch nur einen Schein von Kritik zu üben. Also auch nicht über das bekannte „Alles hat seine Zeit“ im dritten Kapitel, und die merkwürdige Aufzählung in den Versen 2—8 mit dem kategorischen Schluß in Vers 9:

„Man arbeite, wie man will, so kann man nicht mehr ausrichten.“

Ich will sogar willig zugeben, daß unter dem in Vers 5 angeführten „Steine sammeln“ auch das *entomologische* Sammeln (pars pro toto) mitbegriffen gewesen sein kann. Jedenfalls

paßt Vers 6 mit seinem „Suchen, Verlieren, Behalten, Wegwerfen“ ganz ausgezeichnet auf unser Handwerk.

Aber wenn die „entomologischen“ Sammler in ihrer Mehrzahl durch eine allzu exclusiv aristokratische Feder mit dem Stigma „Postmarkensammler“ beungnadigt worden sind, und wenn ich dagegen seiner Zeit Protest eingelegt habe, weil auch in der unscheinbarsten Ungeziefer-Collection jeweilen eine avis rarissima anzutreffen ist, ein Hermaphrodit, eine Deformation, kurz etwas Interessantes für den gewiegteren Kenner, so handelt es sich hier doch um eine neue Kategorie von Sammlern, und mit diesen habe ich ein Hühnchen zu pflücken.

Es gehen mir nehmlich seit einigen Jahren von Zeit zu Zeit brieflich, gewöhnlich durch Postkarten, Gesuche zu, etwa in folgender Form:

> „Um Ihr geschätztes Blatt kennen zu lernen und dasselbe event. bei Insertionen benutzen zu können, bitte ich um Uebersendung einer Probenummer etc.“

Anfänglich hielt ich das für ernst gemeint und ließ mir die Mühe nicht verdrießen, dem Anfrager höflich zu erwiedern, unsere Zeitung erscheine in Quartalheften, die nicht vereinzelt ausgegeben würden; ich gab die Modalitäten an, welche zur Mitgliedschaft erforderlich wären, etc. etc.

Da aber von all diesen „Prätendenten von Probenummern“ kein Einziger sich nachher wieder gemeldet hat, so werde ich wohl auf die richtige Fährte gerathen sein, daß eine neue Species von Sammlern jetzt auf die seltsame Passion gerathen ist:

> alle möglichen und unmöglichen Zeitungen Deutschlands und der Fremde Kraut und Rüben zusammen zu räubern.

Ein Curiosum wäre das freilich, aber ein unersprießliches jedenfalls, und in Betracht seiner Zwecklosigkeit gewiß nicht dazu angethan, von Seiten der angebettelten Redactionen durch Probenummern oder Probehefte (obendrein mit Portoauslage) aufgemuntert zu werden.

Fortan ist und bleibt allen solchen Zumuthungen der „Papierkorb“ sicher.

Ein Aufruf.

Besprochen von **C. A. Dohrn.**

Nicht ich bin es, der den Aufruf erläßt — es ist Herr Udo Lehmann in Neudamm. Ich will mich auf einige Noten dazu beschränken.

Aufgerufen werden die sämmtlichen Lepidopteren- und Coleopteren-Sammler der Erde, gewiß ein respectables und zahlreiches Publikum.

Herr Udo L. ruft sie zu einer internationalen Vereinigung zusammen, deren Central-Sitz Neudamm sein soll.

„Stolz will ich meinen Spanier", indessen Señor Don Udo Lehmann, bisher, soviel ich weiß, nur Entomograph *in partibus*, muß es meiner topographischen Ignoranz (die vielleicht auch von manchen Mitgliedern des Stettiner Vereins und anderer entomologischen Gesellschaften getheilt wird) verzeihen, daß ich nicht ohne einige Mühe das Phönix-Nest Neudamm auf der Karte von Brandenburg nordöstlich von Cüstrin entdeckte. Aber es liegt durchaus nicht außerhalb der Welt, vielmehr an der neuerdings gebauten Eisenbahn zwischen Cüstrin und Stargard. Mehr bedarf es ja zu einem „Centralpunkt" nicht!

Die dem Aufruf beigefügten Statuten besagen im Wesentlichen, daß die Mitglieder an den Gründer der Vereinigung, Herrn Udo Lehmann, jährlich 5 Mark zu entrichten haben, wofür sie monatlich die Vereinszeitung erhalten sollen.

Der Aufruf beginnt gleich mit der pompösen Phrase:

> „Was glühender Patriotismus einst erstrebte, ein geeintes Deutschland, es ist erreicht!"

Leider verbietet mir der Raum, den erhaben einhertrabenden Rest abdrucken zu lassen, aber aus des Aufrufs Mitte darf herausgehoben werden:

> — „man hat neuerdings eingesehen, daß das Feld der Naturwissenschaften, speziell in seiner Unterabtheilung der Insecten, noch in vielfacher Beziehung eine terra incognita sei, werth der eifrigsten Arbeit."

Wenn dann gegen den Schluß die Frage aufgeworfen wird:

> „Ob es zu hoch sei, unser Ziel?"

und darauf die Antwort lautet:

> „Wir fürchten es nicht"

so gratuliren wir dem tapferen Neudammer zu dieser mannhaften Zuversicht, können uns aber nicht entbrechen, der sarkastischen Aeußerung Louis Reiche's in Paris uns zu erinnern, als in seiner Gegenwart der bekannte Rev. Hope bei Erwähnung der 156 Arten Aphodius im Catalogue Dejean behauptete, er H. habe wenigstens 500 — „Tiens, je ne savais pas, qu'il y eût des Gascons en Angleterre!"

Daß die „internationale Vereinigung" im Artikel 3 ihrer Statuten „die Hebung und Förderung der Schmetterlings- und Käfer-Kunde bezweckt", ist unbestritten löblich. Vielleicht möchte ein in diesem Fache erfahrener, alter Realist die Frage aufwerfen, ob denn die in Deutschland seit geraumer Zeit bestehenden ausschließlich entomologischen Zeitschriften für diesen Hebungs-Zweck nicht genügten? ob namentlich die zweimal monatlich erscheinenden „Entomol. Nachrichten", früher von Dr. Katter, jetzt von Dr. Karsch redigirt, ob die neu auftauchende „Insekten-Börse" in Leipzig für den Tauschverkehr, für die sogenannte laufende Intelligenz nicht vollkommen ausreichende Gelegenheit böten?

Aber da nach der feierlichen Versicherung des Herrn Udo L. „es sich lediglich um ein rein wissenschaftliches Unternehmen handelt, da jede egoistische Speculation somit ausgeschlossen ist, da ferner das Opfer, welches die Vereinigung von dem Einzelnen fordert gegenüber den Vortheilen, welche sie ihren Mitgliedern bietet, ein so winziges ist, so darf wohl mit Sicherheit auf den Beitritt eines jeden Sammlers gerechnet werden."

Möglich allerdings, daß der alte Realist zu dieser „Rechnung mit Sicherheit" Falstaff's schnöden Spruch citirte „Ich ließe mir ebenso gern Rattenpulver in's Maul stecken, als daß sie mir's stopfen wollen mit Sicherheit!"

Jedenfalls geht Probiren über Studiren, und Herrn Udo Lehmann sind recht viele „Fünf-Mark-Praenumeranten" zu wünschen, damit er die verheißenen Hebebäume mit Erfolg ansetzen kann!

Δός μοὶ πῦ στῶ!

Stettin, im Juni.

Berichtigung

zu meinem Artikel über Colias im Jahrg. 1883 S. 488.

Von

Sergius Alpheraky.

(Aus einer brieflichen Mittheilung herausgenommen. Red.)

Als ich meine kleine Entgegnung auf Herrn Keferstein's Colias-Aufsatz in der Stett. ent. Zeit. gedruckt sah, war ich auf eine unangenehme Weise überrascht, in manchen Fällen nicht das ausgedrückt zu finden, was ich eigentlich meinte. So z. B. wird dort gesagt, daß ich weiße Weibchen von C. Wiskotti und C. Polyographus besitze, — was durchaus nicht der Fall ist. Ich wollte nur sagen: daß solche Weibchen bei diesen Arten überhaupt existiren.

Ferner giebt es noch etliche kleinere Unrichtigkeiten, die jedoch keine Wichtigkeit haben und unerwähnt bleiben können. Nicht so steht es aber mit der Besprechung von C. Aurorina (S. 492 der Stett. ent. Zeit. 1883), wo ich meine seit Jahren durch sorgfältige Prüfung erlangte Ueberzeugung über diese Art nicht richtig ausgesprochen finde. Mea culpa ist es geschehen und möglicher Weise durch mangelhafte Kenntniß der deutschen Sprache meinerseits.

Wie ich dazu gekommen bin, zu sagen, daß C. Libanotica und C. Heldreichii „höchst wahrscheinlich Localracen von Aurorina sind“ und weiter „doch immerhin hatte noch Herr Keferstein Recht dazu, C. Aurorina, Heldreichii und Libanotica als Formen einer Art zu betrachten“, bleibt für mich unerklärlich, da ich fest überzeugt bin, daß diese drei Namen nur verschiedenen Racen einer Art angehören. Es hätte also anstatt „höchst wahrscheinlich“ — „sicher“ stehen sollen. Insofern bin ich mit Herrn Keferstein einverstanden, nicht aber, wenn Herr Keferstein diese drei Formen als Varietäten zu Aurora zieht. Um dies besser zu präcisiren, möchte ich nachträglich dem Satze: „pp. — Libanotica als Formen einer Art zu betrachten“ — beifügen: „auf keinen Fall aber können sie mit Aurora vereinigt werden.“

Mémoires sur les Lépidoptères

rédigés par

N. M. Romanoff.

Tome I. Avec 10 planches coloriées et une carte.

St. Petersburg. 1884.

„Nous avions d'abord l'idée de publier un travail séparé sur les lépidoptères du Caucase; mais comme, grâce aux voyages des M. M. Christoph, Leder, Mlokossévitch et autres, notre collection des papillons du Caucase s'enrichit chaque année considérablement et que les explorations des entomologues dans les autres parages de notre vaste patrie nous fournissent en même temps les plus précieux matériaux lépidoptérologiques, nous nous sommes décidés de changer notre programme et de publier annuellement des „Mémoires", qui seront consacrés spécialement à l'étude des papillons et qui paraîtront au fur et à mesure que nous obtiendrons les données nécessaires."

„Nous n'avons point l'intention d'exclure de notre ouvrage les publications sur la faune des autres parties du monde; néanmoins le but principal des „Mémoires" sera de réunir autant que possible les travaux sur la faune lépidoptérologique de l'Empire Russe et des pays limitrophes, qui jusqu'à présent se publient dans les divers journaux entomologiques."

So bezeichnet der erlauchte Herausgeber im Vorworte die Aufgabe, welche er den Mémoires gestellt hat: sie sollen in erster Linie einen Sammelpunkt abgeben für die bisher in verschiedenen Zeitschriften zerstreuten Mittheilungen über die Lepidopteren-Fauna des russischen Reiches, ohne doch faunistische Publicationen aus anderen Ländern auszuschließen.

Wir haben die allertriftigsten Gründe, ein Unternehmen von so einleuchtender Wichtigkeit hochwillkommen zu heißen. Es bedarf nur des Hinweises darauf, daß das Weltreich des Zaren den massigen Grundstock des gesammten paläaretischen Faunengebietes bildet, dem gegenüber das übrige Europa nur als ein halbinselförmiger Anhang erscheint — ein reichgegliederter und hochindividualisirter, aber seiner räumlichen Ausdehnung nach doch immer nur als ein Anhang. Was der Lepidopteren-Fauna des Gebietes in den letzten Jahrzehnten an neuen Entdeckungen und Bereicherungen zugewachsen ist und in ununterbrochenem Flusse zuzuströmen fortfährt, das stammt zum weitaus größten Theile aus den weiten und sich immer

noch erweiternden Grenzen des russischen Reiches, zumal aus seinen mittel- und ostasiatischen Provinzen oder aus dem benachbarten Kleinasien. Hier giebt es für den Sammler und Forscher noch auf lange Zeit hinaus ungehobene Schätze in Fülle, die an's Licht zu fördern und wissenschaftlich zu verwerthen ein Werk von soleher Hand in's Leben gerufen und geleitet in wirksamster Weise beitragen muß. Es bleibt nur zu wünschen, daß dem fürstlichen Autor Neigung und Muße auch weiterhin nicht fehlen mögen, sein Unternehmen in der nach Form und Inhalt gleich mustergültigen Weise fortzuführen, wie es mit dem ersten, mir vom Stettiner entomol. Vereine zur Berichterstattung übergebenen Theile an's Licht getreten ist.

Die erste Hälfte des in splendider Ausstattung vorliegenden, 181 Seiten in Hochquartformat enthaltenden Bandes füllt des Großfürsten eigener Beitrag: Les Lépidoptères de la Transcaucasie, par N. M. Romanoff. Première partie. Dazu Tafel I—V und eine Karte des Caucasus. Er leitet sie mit den Worten ein: „C'est sous le ciel sombre de St. Pétersbourg que je commence l'ouvrage suivant sur les papillons originaires de la Transcaucasie, de ce pays lointain et riant où j'ai passé dixhuit ans de ma tendre jeunesse. De bien agréables réminiscences se rattachent à chacun d'eux et me transportent dans les localités, où ces petits insectes ailés devenaient la proie du filet de l'amateur."

Wenn auch Mittheilungen über die Schmetterlinge des Caucasus aus verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Schriftstellern publicirt worden sind (die literarischen Nachweise werden S. 1—2 ausführlich gegeben), so betrafen diese doch meist nur einzelne Localitäten, und keiner ihrer Verfasser, Christoph ausgenommen, hatte Gelegenheit zu Nachforschungen von längerer Dauer. Dies sowohl als die vielfach irrigen Angaben über die Fundorte der einzelnen Arten, welche sich bei mehreren derselben, wie Kolenati, Becker und besonders Lederer finden, bestimmten den Großfürsten, etwas Vollständigeres über die Lepidopteren Fauna des Landes, mit möglichst genauen Angaben über Flugzeiten und Fundorte, zu veröffentlichen. Die bereitwillige Unterstützung mehrerer Forscher, die seit 1870 verschiedene Gegenden des Caucasus bereisten, vor Allem aber sein eigener, mehr als 10jähriger Aufenthalt in Tiflis und besonders in Borjom, dessen Mußestunden dem Sammeln gewidmet waren, lieferten die Daten zu der folgenden gesichteten fannistischen Uebersicht, die natürlich eine absolut erschöpfende weder sein kann noch soll. Sie mußte sich zunächst auf Transcaucasien beschränken, da der nördliche Caucasus, mit

Ausnahme der von Alpheraki untersuchten Gegend von Piatigorsk, noch sehr wenig von Lepidopterologen erforscht ist.

Die ersten, dem Kataloge vorausgeschickten Abschnitte verbreiten sich, zum Theil auf Radde's Untersuchungen gestützt, über die physicalisch-geographischen Verhältnisse der Caucasusländer, ihr Klima und ihre Vegetation — Alles in eingehender, beredter und mit jener Lebendigkeit und Anschaulichkeit geschriebener Darstellung, wie sie nur langjährige Vertrautheit mit dem Gegenstande, Liebe und aufgeschlossener Sinn für die großartige Natur des mächtigen Gebirges und der bunten Pflanzendecke, die es schmückt, geben kann. Eines kurzen Auszuges sind diese Abschnitte nicht fähig, um aber dem Leser, der das Original nicht in Händen hat, eine Probe zu geben, wie der Verfasser schildert, mögen hier ein paar Stellen aus dem anziehenden Bilde, welches er entwirft, in wörtlicher Wiedergabe ihren Platz finden. Man hat das südöstliche, zwischen zwei großen Seebecken ausgespannte, im Norden von den Steppen Südrußlands begrenzte, im Süden bis zum Araxes und Ararat ausgedehnte Grenzgebirge unseres Welttheiles öfters mit den Alpen verglichen, die es an Höhe noch übertrifft, und ihm wohl deren majestätische Erhabenheit, nicht aber ihre pittoreske Schönheit zugestanden. Daß es aber auf dem Caucasus an Landschaften nicht fehlt, die Schönheit mit Erhabenheit verbinden und einen unvertilgbaren Eindruck in der Seele des Beschauers zurücklassen, mag die folgende Schilderung beweisen (S. 12):

„Arrivé au plateau (de l'Arménie), le voyageur peut continuer sa marche d'un pas ferme et jouir amplement des beautés, qui se déroulent devant lui. Ici, à une hauteur de 6—700 p. au dessus du niveau de la mer, sous un ciel presque toujours serein et dans une atmosphère claire et transparente, les contours du pays environnant se dessinent à l'horizon avec une netteté surprenante et les effets de lumière y ont souvent un charme magique. Quiconque aura jamais parcouru la route, conduisant au mont Ararat pendant la belle saison, c'est-à-dire au mois de Septembre ou d'Octobre, sera convaincu de la vérité de nos paroles. Parti du côté du Nord, après avoir traversé la riante vallée d'Akstafa, munie d'une bonne chaussée, qui monte graduellement vers le midi, il arrivera au sommet à 7124 p. et y sera doublement surpris en apercevant devant lui la nappe azurée du grand lac de Goktcha, limité à l'Est par la chaîne du Karabugh. C'est un tableau grandiose et unique dans son genre, puisque le niveau du lac Goktcha se trouve à une hauteur de 6346 p. au dessus de la mer et

occupe une surface de presque 25 lieues carrées. Les contours du Grand Ararat, situé plus au midi, se dérobent encore aux regards du voyageur. Ce n'est que plus loin, à la station d'Akhty, que le sommet de glace de ce géant surgit à l'horizon; à mesure que le voyageur avance sur la route d'Erivan, le tableau qui se déroule devant lui, devient de plus en plus imposant. Le regard ébloui est rivé à l'un des plus beaux panoramas, qui se puissent imaginer."

Eine tabellarische Uebersicht der Lage und Höhen verschiedener Localitäten des caucasischen Isthmus, sowie der Temperatur und des Maßes der atmosphärischen Niederschläge für mehrere Punkte desselben bildet den Schluß dieses Abschnittes. Die Meereshöhe ist nach englischen Fußen angegeben, was den unmittelbaren Vergleich mit den früher meist nach pariser Fußen, jetzt ziemlich allgemein nach Metern berechneten westeuropäischen Gebirgshöhen etwas erschwert. Elbrus 18435, Kasbek 16546, Alaghaz (40° 31′ N. B.) 13436, Kapudschik (39° 9′) 12855, der große Ararat 16916 engl. Fuß. Die Hauptstadt Tiflis (41° 42′ N. B.), 1206′ ü. M., hat eine Mittelwärme des Jahres von 12,6, des Juli von 24.3, des August von 24.4, des Januar von + 0,5 Centigraden. Der jährliche Niederschlag beträgt in Tiflis nur 489 mm, steigt dagegen in Poti am Schwarzen Meere auf 1533, in Lenkoran am Caspisee auf 1314 mm.

Ausführlich, in lebendiger, das Interesse des Lesers fesselnder Weise wird (S. 23—34) die in so nahem Zusammenhange mit der Lepidopteren-Fauna stehende Vegetation des Gebietes nach ihrer horizontalen und senkrechten Verbreitung geschildert. Sie ist reich und mannigfaltig gemischt aus mitteleuropäischen, mediterraneischen und asiatischen Pflanzenformen und erhält ein von dem der westeuropäischen Gebirgsländer charakteristisch verschiedenes Gepräge durch die Steppen und Wüsten, zum Theil mit salzhaltigem Boden, welche hier mit ihren eigenthümlichen, gesellig wachsenden Arten, dem Laufe des Kur und Araxes von der Küste aufwärts folgend, bis tief in das Innere des Landes eindringen. Steppencharakter und eine Steppenflora findet sich sogar noch auf dem armenischen Hochlande 6—7000′ über dem Meere. Das prächtige Blumenkleid, mit welchem der erste Frühling die Steppen schmückt, schildern die folgenden Zeilen:

„Au printemps la steppe a un charme particulier; des groupes innombrables de différentes espèces d'Ornithogalum (O. fimbriatum Wed. et O. umbellatum), d'Iris (I. ruthenica Ait., I. pumila L. et I. reticulata M. d. B.) et de Muscari

(M. racemosum Mill., M. comosum Mill. et M. ciliatum Pawl.), qui ne deviennent guère hauts, couvrent avec abondance le sol. Parmi ces groupes on voit, fortement fixées au sol, les grosses rosettes des feuilles radicales velues de la Salvia aethiops et de la Salvia austriaca et encore deux autres espèces très-répandues aux feuilles rabougries, la Salvia nutans L. et la Salvia verticillata L. Ailleurs prédominent les plantes crucifères; ce sont nommément les diverses espèces de Lepidium (L. draba, perfoliatum, ruderale, vesicarium L.). Puis viennent les différentes Borraginées; les frêles Myosotis des prairies du Nord sont remplacées dans les steppes par les vivaces et fortes Rochelia et Echinospermum (E. Lappula, E. barbatum Lehm., E. patulum Lehm.). Peu à peu le feuillage bleu-vert des Cerinthe se fait jour et bientôt après s'élancent des feuilles radicales, en forme de rosette, les tiges des Verbascum phoeniceum L. et Anchusa italica Rtz., dont la beauté est rehaussée par leur grandeur et leur hauteur, dépassant de beaucoup celle de presque toutes les plantes printanières des steppes. Ces dernières ne brillent dans tout l'éclat de leur développement qu'à l'époque de la floraison des tulipes, dont les principaux représentants, la Tulipa Gesneriana et la Tulipa sylvestris L. couvrent les interminables plaines ponto-caspiennes, mais ne sont souvent que de courte durée. A la même époque fleurissent les amandiers nains, hauts d'à peine 1 pied, le seul arbuste propre aux steppes et généralement répandu, — et se déploient les Phlomis (Phl. tuberosa L. et Phl. pungens). Au commencement du mois de Mai il suffit d'une journée très-chaude pour anéantir la magnifique végétation printanière des steppes." (S. 27.)

Diesem Steppenbilde möge sich noch eins aus jenem hinzugesellen, welches der Verfasser von der Verbreitung der Pflanzen nach senkrechter Richtung entwirft (S. 29):

„Dans la zone inférieure des deux pays (dem Caspischen und dem dem Schwarzen Meere zugekehrten Theile Caucasiens) se trouvent des types très-prononcés de joncées. Elles se propagent principalement à l'aide des mûres de ronce (Rubus fruticosus L., R. sanctus Schrb.): les églantiers (Rosa) et les épines (Crataegus) se joignent à ces deux derniers; dans le pays plat le Paliurus aculeatus s'y associe parfois, mais rarement; tandis qu'en Orient les balaustiers ou grenadiers sauvages leur tiennent, pour ainsi dire, compagnie. Ces arbustes grandissent très-près les uns des autres. Par-ci, par là un trone épais d'Acer campestre, de Populus nigra et des pruniers sauvages (plus à l'Est aussi la Gleditschia caspia Desf.) se font

jour à travers cet épais fourré et le dominent. La Periploca graeca, une Asclépiadée a belle floraison, remplace la liane auprès des jeunes arbres des grandes forêts, qu'elle enlace de spirales si fortement serrées, qu'elle finit par tuer cette jeune génération. Le Smilax excelsa L. serre et affaiblit les arbres par le poids de ses filets gigantesques au moyen desquels il enlace même les troncs des grands chênes et des ormes. Dans la Colchide et en Abkhasie — là, où finit l'étroite région des joncées, s'étale soudain un pays remarquable en ce qu'il présente l'aspect d'un jardin naturel très-cultivé. Çà et là, au milieu de beaux prés verts, à l'ombre de magnifiques noyers se trouvent les maisons isolées des habitants, généralement construites en bois de châtaignier ou de tilleul et entourées des troncs élancés, mais souvent entamés, des aunes, des Diospyros et des Pterocarya, le long desquels rampe la vigne sauvage, qu'aucune entaille n'a arrêtée dans sa croissance, et qui, enlaçant les arbres presque jusqu'à leur cime, atteint parfois tout près du sol la grosseur du corps humain."

Der Gegend von Borjom — am Oberlaufe des Kur, unfern dem Punkte, wo ein von der Eisenbahn (die den Isthmus quer durchschneidend, Poti am Schwarzen Meere mit Baku am Caspi verbindet) überschrittener Querriegel des Gebirges den großen mit dem kleinen (oder Anti-) Caucasus verbindet, in engem Flußthale, zwischen steilen, waldreichen Höhen gelegen, ist als dem Hauptsammelplatze des Verfassers ein besonderes Kapitel gewidmet, mit welchem dieser einleitende Theil schließt.

Die nun folgende Uebersicht der Schmetterlinge Transcaucasiens, nach Staudinger's Catalog geordnet, reicht in diesem ersten Abschnitte bis zum Genus Hepialus (S. 42—92). Sie giebt Fundorte und Flugzeit für jede Art an, dazu erforderlichen Falles Bemerkungen über Localformen und sonstige mittheilenswerthe Beobachtungen. Als neue Arten oder Varietäten werden (außer der schon früher publicirten Colias Olga Rom.) beschrieben und abgebildet:

1) *Papilio* Alexanor, var. *orientalis* Rom., nach einem bei Ordubad gefangenen ♀, mit welchem von Christoph bei Schahrud in Persien erbeutete Exemplare übereinstimmen. Sie verhält sich zu ihrer Stammart wie var. Feisthameli zu Podalirius. 2) *Sesia dioctriiformis* Rom., nach einem von Sievers westlich vom Alaghez gefangenen ♀. 3) *Zygaena* cambysea Led. var. *rosacea* Rom., von Christoph zahlreich bei Istissa eingesammelt. 4) *Arctia* villica var. *confluens* Rom., von Christoph im nördlichen Persien, von Sievers bei Lenkoran beobachtet. Endlich

5) *Hepialus Mlokossévitschi* Rom., eine kleine, sehr ausgezeichnete Art, von welcher ein ♂ bei Lakodekhi gefunden wurde.

Ein Vergleich der transcaucasischen Fauna mit denen anderer Theile unseres weiten Faunengebietes würde in dem bis jetzt veröffentlichten Bruchstück der ersteren noch keine genügende Grundlage finden. Daß sie eine reiche ist, läßt sich aber schon jetzt aus der ansehnlichen Zahl ihrer Tagfalter mit ziemlicher Sicherheit schließen. Es werden von diesen (wenn ich richtig gezählt habe) 189 Arten aufgeführt, nahezu eben so viele als Deutschland und die Schweiz besitzen (194*), ein Areal also von erheblich größerer Ausdehnung und dazu in allen seinen Theilen viel vollständiger erforscht als Transcaucasien. Ein charakteristischer Unterschied zwischen diesen beiden Gebieten tritt dabei, besonders im Gegensatz der Falterbevölkerung des Caucasus und der Alpen, bei den Gattungen Erebia und Satyrus hervor: während den 23 Erebien der Alpen nur 7 im Caucasus gegenüber stehen, zählt dieser fast doppelt so viele Satyrus-Arten als jene, 17 gegen 9. Vier Gattungen Transcaucasiens fehlen der centraleuropäischen Fauna ganz: Zegris, Thestor, Triphysa und die rein asiatische, nun auch bei Ordubad am Araxes aufgefundene Thaleropis (Jonia). —

Im zweiten Artikel der Mémoires berichtet H. Christoph über seine „auf Befehl Sr. Kaiserl. Hoheit des Großfürsten Nicolai Michailowitsch vom 15. April bis zum 3. Juli im Transkaspi-Gebiet und hauptsächlich in dem noch wenig oder gar nicht in entomologischer Beziehung durchforschten Achal-Tekke-Gebiete" eingesammelte lepidopterologische Ausbeute. Es ist dies „derjenige Theil Turkmeniens, der sich von dem Kleinen Balehan-Gebirge nach Osten bis gegen Merw längs dem Kopetdagh-Gebirge hinzieht" und seinen Namen dem den Zeitungslesern hinlänglich bekannt gewordenen kriegerischen, jetzt den Russen unterworfenen Stamme der Achal-Tekke zu danken hat. Christoph sammelte hier besonders an zwei Localitäten: bei Askhabad und bei dem Dorfe Nuchur, wo er in einem ca. 7000′ hoch gelegenen Kosakenlager oberhalb des Dorfes 14 Tage hindurch sein Standquartier aufschlug. Es fanden sich manche auch im persischen Alburs-Gebirge vorkommende, mehrere bisher nur im Kuldscha Gebiete vom Alpheraki oder in dem weiten Gebiete zwischen dem Altai und Hindukusch (Tura, Staudinger)

*) Geograph. Verbreitung der Schmetterl. Deutschlands und der Schweiz, II., 293 (1862). Hinzugetreten sind seitdem ein paar in den südwestlichen Grenzgebieten neu aufgefundene Arten, dafür müssen aber Lycaena roboris und Hesp. (Pyrgus) tessellum, die nach Stentz' irriger Angabe aufgenommen wurden, ausfallen.

gefundene Arten, und die ebene Steppe erwies sich ziemlich arm an Insecten; aber es gelang doch dem unermüdlichen Eifer des mit den Mühen und Gefahren solcher Reisen, wie wohl kein zweiter vertrauten Forschers, die große Zahl neuer Entdeckungen, die er der paläarctischen Fauna schon zugeführt hat, wieder um einen recht ansehnlichen Bruchtheil zu vermehren. Nach einer Schilderung der Reiseerlebnisse, der Gegend und ihrer Vegetation werden die gesammelten Arten in systematischer Reihenfolge aufgezählt, in diesem ersten, bis zum Schlusse der Noctuinen reichenden Theile im Ganzen 153, darunter 69 Rhopaloceren. Als neu werden davon aufgeführt und beschrieben:

1) *Anthocharis* Belia var. *pulverata* Chr. 2) *Anthocharis Tomyris* Chr., eine interessante sich an A. Charlonia var. Levaillantii Luc. anreihende Art, von Askhabad. 3) *Hesperia* (Pamphila) *Ahriman* Chr., dem Alcides HS. ähnlich, von Nuchur. 4) *Zygaena Smirnovi* Chr., von Nuchur. 5) *Ocnogyna* Loewii var. *pallidior* Chr., Raupe bei Artschman und Askhabad an niederen Pflanzen häufig, Falter im September und October. 6) *Hypopta mucosus* (scr. — *sa*) Chr., aus der Verwandtschaft von H. caestrum, je 1 ♀ von Askhabad und Nuchur. 7) *Endagria agilis* Chr., in Anzahl am Fuße des Gebirges (auch bei Krasnowodsk) gefangen, von ansehnlicher Größe, mit stark gekämmten Fühlern des ♂. 8) *Endagria clathrata* Chr., im April zwischen dem Michailow-Busen und Kisil-Arvat, beide Geschlechter. 9) *Agrotis devota* Chr., 2 ♀ bei Askhabad. 10) *Agrotis contrita* Chr., 1 ♀ von Nuchur. 11) *Mamestra albipicta* Chr., der Sodae und Trifolii nahe, in der Nähe des Michailow-Busens gefangen. 12) *Episema antherici* Chr., Raupe im April bei Askhabad an einem Anthericum, Falter im September und October. 13) *Scotochrosta? distincta* Chr., von Sc. pulla durch die mangelnde Verdickung und Krümmung der Vorderschenkel u. A. abweichend; beide Geschlechter an den Stationslaternen der Eisenbahn am 14. April gefangen. 14) *Scotochrosta? fissilis* Chr., ein ♂ zugleich mit der vorigen Art und sich dieser anreihend. 15) *Acontia Eylandti* Chr., mit hornigem Stirnfortsatz, 1 ♀ bei Askhabad. 16) *Thalpochares debilis* Chr., 1 ♂ bei Nuchur, früher auch unweit Derbent in Transcaucasien erbeutet. 17) *Thalpochares munda* Chr., beide Geschlechter bei Nuchur. 18) *Phothedes (?) Erschoffi* Chr., bei Askhabad. 19) *Phothedes limata* Chr., an den Stationslaternen der Eisenbahn gefangen.

Auch Dr. O. Staudinger liefert einen Beitrag zur Kenntniß der Lepidopteren-Fauna des Achal-Tekke-Gebietes, nach von

Herrn Eylandt bei Askhabad gemachten Sammlungen. Es werden darin als neue Arten beschrieben:

1) *Cossus* (Holcocerus) *nobilis* Stgr., in mehreren Pärchen von Eylandt bei Askhabad, früher auch von Haberhauer bei Margelan gefangen; die von allen anderen Cossinen abweichende Bildung der Fühler dieser und der folgenden Art rechtfertigt die Aufstellung einer eigenen Gattung. 2) *Cossus* (Holcocerus) *holosericeus* Stgr., von denselben Sammlern bei Margelan und Askhabad erbeutet. 3) *Acontia* (Armada) *deutata* Stgr., gleich der folgenden Art und der oben erwähnten Ac. Eylandti Chr., durch einen nackten, hornigen Stirnfortsatz von dem Typus der Gattung Acontia (generisch?) verschieden. 4) *Acontia* (Armada) *Clio* Stgr. 5) *Leucanitis sinuosa* Stgr., sehr ähnlich der Flexuosa Mén. 6) *Leucanitis (?) nana* Stgr., eine sehr kleine, von den übrigen Arten der Gattung abweichende Species. 7) *Palpangula cestina* Stgr. Unter 8) und 9) werden endlich noch *Palpangula spilota* Ersch. und *Henkei* Stgr. (Stett. entom. Zeit. 1877, 196) besprochen und ihre Unterscheidungsmerkmale festgestellt. Ein Namensverzeichniß der von H. Eylandt 1882 in Askhabad gesammelten Lepidopteren macht den Schluß dieses Artikels.

P. C. T. Snellen stellt eine neue Pyraliden-Gattung auf, gegründet auf die von Erschoff als Catastia pyraustoides in den Hor. Soc. entom. Ross. XII, p. 340 beschriebene Art, die durch Färbung und Zeichnung an Psecadia, besonders an Psec. pyransta Pall. erinnert, sonst aber den Habitus von Catastia zeigt. Eine mit der gewohnten Exactheit und Gründlichkeit, welche die Arbeiten unseres niederländischen Collegen so werthvoll machen, vorgenommene Untersuchung ergab aber das überraschende Resultat, daß die Art, trotz dieser habituellen Aehnlichkeit, dem Flügelgeäder zufolge nicht zu Catastia, ja überhaupt nicht zur Gruppe der Phycideu (deren Gruppencharaktere hier näher festgestellt werden), sondern zu der der Botyden gehört und in dieser eine eigene Gattung, *Amphibolia* Snell., zu bilden hat. Amph. pyraustoides wird dann nach Gattungs- und Artkennzeichen beschrieben und ist nebst Flügelgeäder und Kopftheilen (nach Zeichnungen von Brants) auf Taf. IX vergrößert abgebildet.

G. Grumm-Grshimaïlo macht interessante Mittheilungen über mehrere, meist der Gegend von Sarepta angehörige Arten. Von den drei bei Sarepta vorkommenden Colias-Arten fand er (wie auch schon Andere) mitunter Exemplare, welche die Charaktere zweier Species in sich vereinigten und als Bastardformen angesprochen werden. Hyale kommt in zahlreichen

Varietäten vor, von welchen einige beschrieben werden. Ebenso ein vollständiger Hermaphrodit von Colias Erate, dessen rechte Hälfte einem gewöhnlichen gelben ♂, die linke der weißen Form des ♀ (Pallida Stgr.) angehört. — Apatura Bunea HS. (mit aberr. Metis Fr.) betrachtet der Verfasser, gestützt auf nicht weniger als 240 im Sommer 1883 bei Sarepta gefangene Exemplare als eigene Art, und begründet diese Ansicht durch genauen Vergleich mit Ilia-Clytie. Eine von der typischen Metis abweichende Form stellt er als aberr. *Coelestina* auf. Des Weiteren wird ein Albino von Melitaea Cinxia, ein Zwitter von Triphysa Phryne beschrieben und über das Vorkommen von Zygaena sedi, Harpyia (Cerusa) aeruginosa Christ. (die gleichzeitig mit Harp. interrupta Chr. am Ufer der Sarpa gefunden wurde) und Zegris Eupheme aberr. Tschudica HS. bei Sarepta berichtet.

Ein alphabetisches Register der erwähnten Gattungen und Arten schließt den Text des inhaltreichen Bandes.

Die 10 colorirten Tafeln bringen nicht nur die Abbildungen fast aller hier neu beschriebener Arten und Varietäten, sondern dazu auch eine größere Anzahl bereits früher bekannt gemachter. Es sollen (S. 4) überhaupt von allen jenen Arten Abbildungen geliefert werden, von denen zwar Beschreibungen, aber noch keine oder nur schlechte Bilder vorhanden sind. Die Tafeln bilden in ihrer künstlerisch schönen Ausführung eine Zierde des Werkes, man sieht, daß nichts gespart ist, um sie möglichst vollkommen herzustellen. Ob dies überall nach Wunsch gelungen ist, vermag ich nicht zu beurtheilen, da ich nur sehr wenige der abgebildeten Arten mit natürlichen Exemplaren vergleichen kann. (Bei einer derselben, Syr. Staudingeri, Pl. VI, f. 7, hat die exacte Wiedergabe der Zeichnungen wohl beim Coloriren gelitten.) Jedenfalls machen die Figuren den Eindruck der Naturwahrheit und scheinen zumal im Umriß vortrefflich gezeichnet zu sein. Nur in Betreff der Fühler (antennae) muß ich dies Lob etwas einschränken. Nicht daß diese gerade schlechter gezeichnet wären als in vielen anderen Kupferwerken, aber doch nicht durchgehends mit der Sorgfalt, die man erwarten darf, wo hohe Anforderungen an den Künstler mit Recht gestellt werden dürfen. Bei den Rhopaloceren zeigen sie ziemlich überall dieselbe Form, während in der Natur hier doch sehr merkliche Verschiedenheiten vorhanden sind. Bei den Heteroceren scheinen sie mir mehrfach zu dünn oder zu lang, oder beides zugleich, zu sein; und wenn die von Staudinger als Var.? Suellus beschriebene Deilephila in Wahrheit eine von Porcellus so deutlich abweichende Fühlerbildung besäße, wie

sie Taf. IV, fig. 1, zeigt (wo sie wie kammzähnig erscheinen), würde Staudinger kein Bedenken getragen haben, ihr Artrechte zuzugestehen. Er sagt aber (Lepidopteren-Fauna Kleinasiens I, 124) ausdrücklich, daß die Fühler keinen Unterschied erkennen ließen.

Jedenfalls bildet der vorliegende Band eine hoch erfreuliche Bereicherung der lepidopterischen Literatur, der wir im Interesse der Wissenschaft eben so gediegene und gelungene Fortsetzung wünschen.

September 1884.

Dr. A. Speyer.

Alphabetisches Register.

Seite

A.

Abantis tettensis 389
Acidalia contiguaria, fuscalata 264, virgularia, Bischoffiaria 266
Adelocera pectoralis 276
Adesmia candidipennis, Langi 46, tuberculata 179, cribripes 183
Adoretus strigatus 132, albosetosus, albohispidus 133
Agrotis Molothina 201, collina 203, candelisequa, forcipula, bornicensis 260, hyperborea 359, xanthographa, festiva 360, cursoria 362
Amphibolia pyranstoïdes 485
Anchomenus elevatus 318, Batesi 319
Anthia Duparqueti 177, 287, omostigma 287, maxillosa, 408
Apaustus vialis, Dolus 151, Anomoeus, Phocion, triplex 152, Durga, Aburae, Batea 153, Philander, Leander, Neander 154, Caesina, Odilia, Argynnis 155, argyrosticta, Zephora, Olaus 156, leucopyga, placidus, mergus, acroleuca, Philemon, pygmaeus 157, facilis, Scheria, debilis, interpunctata, filata, gracilis, Menes 158, Alsimo, Saturnus, decora, Virginius, polita 159, fabulinus, venosus, Bebarus, Valerius, Tiberius, Tanaquilus 160, Corades, tenera, Servilius, Sulla 161, clavicula, Jelskyi, Levina 162, vicinus, Eudesmia, Krexos, ferrago, flavocostata 163, Imerius, Ephesus, Maro 164, Sunias, Alix, Dolon, melanoneura, Prittwitzi 165, Numitor, Euphrasia, leporina, simplex, Agraulia, Konava, Ira, flava, Aretina, Caesar 166
Apoderus erythropterus 85
Arctia villica v. confluens .. 482
Arthrostenus ignoratus 453
Aterica Buchholzi 28
Attelabus Christophi 471
Aulacophora aenoguttata ... 276

B.

Baris crassipes 462
Bastactes plurituberculatus .. 43
Biston lapponarius-Raupe ... 213
Bombyx castrensis var. veneta 193, aberr. Hilleri 194, franconica-Hybriden 195

Seite

Boarmia cinctaria, caminariata, submarmoraria, lucialata 267, gemmaria, minor, roboraria 268
Bothynoderes armeniacus 451, melancholicus 462
Butleria hesperioides, Epiphaneus, mesoxantha, xantholeuca 291, dimidiatus, Polycrates, Dolabella, Ligilla 292, Caicus, Cypselus, Crithote, apertus 293, Agathocles, Massasoit, Caenides, Pruna 294, bissexguttatus, polyspilus, bilinea, Hilina, Kenava 295

C.

Callisthenes elegans, Semenowi, declivis 405
Calopteron dominicanum 404
Camaria gloriosa 135, violaceipennis. 136
Carabus Stschurowskyi 406
Caradrina superstes 261
Carterocephalus aureipennis, flavimargo, argyrostigma, argenteoguttata, Palaemon 387, Sylvius, paniscoides, Mandan, Omaha 388
Cyclopides Makoma, Capenas, Metis, Malgacha 390, lynx, Maevius, Callicles 391, Paola, Bernieri, Cariate, niveostriga 392, brunneostriga, gyrans, Ceracates, exornatus 393, flavomaculatus, facetus, Vitus, Syrinx 394, Lepeletieri, ornatus, inornata, unicolor, Aegipan 395, Cheles, Morpheus, Cymone 396, Willemi etc. 397
Catastia pyraustoides 485
Cerapterus Lafertei 39
Ceratinia honesta 9, amica 10, 296
Ceutorhynchus trivialis 456, volgensis 471
Chlorida cincta 277
Chromonotus Menetriesi 458
Cicindela megaspilota 43
Cidaria frustata 81, pomoeriaria, aestiva 269, munitata, fluctuata 368, montanata 369, albulata 370

Seite

Clytra pinguis 41
Cochylis Thuleana 372
Colaspis Chapuisi 127
Colias Aurorina, Heldreichi, libanotica 476, Olga 482, Bastardformen 485
Colpodes neozelandicus 320
Ctenognathus Novae Zelandiae 320
Coptops pyramidalis, humerosus 139
Corigetus Weisei 457
Crepidopterus Pipitzi 274
Crioceris Oschanini 40
Cryptocephalus euchlorus 182, parenthesis 279, fasciatopunctatus, discissus 280
Cucujidae amer. 401

D.

Dianthoecia nana 363
Dioedes atroclavatus, oblongulus 140
Dolichoderus laticornis 135
Drepana cultraria, minor .. 259

E.

Echinocnemus Sieversi 452
Ematurga atomaria 268
Empecta semirufa 274
Eneya strigiscuta 131
Epinephele hyperanthus, caeca 252, Arete 253
Epiphysa flavicollis 179
Erionispa Badeni 282
Eucamptognathus abaciformis 130
Eupithecia venosata 370, nanata 371

F.

Figulus anthracinus, decipiens, sublaevis 173, nigrita 175

G.

Gnophos sordaria, mendicaria 315

H.

Hadena exulis 364
Haemonia Flohri 126
Heliconius aulicus 19, fortunatus 21, Mentor 22, meta-

Seite

phorus 24. Hyas 26, Damysus, melicerta, Clara, Fritschei, Ismenius 27
Hepialus humuli, hethlandica 357, Velleda 358, Mlokossevitschi 483
Hesperiinen 51, 145, 151, 284, 290, 376, 385, 386.
Holcocerus nov. gen. 485
Holonychus inaequicollis 137
Hybopterus plagiaticollis 141
Hymenitis matronalis 18
Hypsioma gemmata 181

I.

Ino Geryon 254
Ismene striata 51, vasutana, Jaina, Itelka 52, aquilina 53, Harisa, excellens, Huska, cedipodea 54, consobrina, Nestor, Doleschalli, Ratek 55, Philetas, Hurama, Chabrona, contempta 56, vitta, chromus, malayana, Alexis 57, Ramanatek, valmarum, Gnaeus 58, Badra, Certhia, Lizetta, Orma, Myra 59, subcaudata, Benjaminei, Andonginis, exclamationis 60, Celaenus, discolor, Chuza 61, Saida, gentiana, Tancred, Keithloa 62, Necho, Hanno, Pisistratus 63, Forestan, Arbogastes, Pansa 64, Anchises, Aeschylus, Bixae, Chalybe 65, Juno, Iphis 66
Isomerus aschabadensis 459, brahminus 460
Isosteinon lamprospilus, dysmephila, subterranea 385, vittatus, plumbeola 386
Ithomia soligena 16, mellilla 17. 298
Julodis angustior 142

L.

Lachnodera rufojubata 275
Lagria nitidiventris 137
Lasaia militaris 27
Lasiocampa lunigera, lobulina 270
Lepidoptera (Achal-Tekke) .. 485
Leptochirus convexus 41

Seite

Leucanitis Beckeri 272
Leucothyris Paula 14, solida, 15
Lithinus compressituber, rufopenicillus 138
Lixus barbiger, Sturmi, defloratus, fascicularis 278, obliquus 467, salsolae 468
Lophopteryx carmelita, Sieversi 212
Lycaena Medon, aestiva 250
Lycorea cinnamomea 7. 295
Lygris testata 366

M.

Macroglossa stellatarum 254
Macrolepid. Vorpommerns ... 417
Mechanitis proceris 12. 297
Mecynotarsus 446
Megalops cephalotes, punctatus 44
Meleus silphoides 217, Faldermanni 218, caucasicus 219, difficilis, Chaudoiri 220, fallax 221, dolosus, incertus 222, Schneideri 223
Melitaea Parthenie 251
Metriopus nassatus 180, hottentotta 184
Methona curvifascia 8. 296
Miccotrogus Alhagi 462, festivus 468
Minoa euphorbiata 269

N.

Nastus devians 449
Nemcophila plantaginis 356
Nesogena lucidicollis 136
Notoxus 443
Nyssia lapponaria 302

O.

Orphnus Hildebrandti 131
Osorius incisicruris 42
Oxycrepis communimacula .. 281

P.

Papilio Zalmoxis 143, 298, Machaon (Drusus) 241, Alexanor v. orientalis 482
Paradiadema Hora 28
Paussus Pipitzi 44, Mucins 45, Smithi 407
Pegylis brevior 132

Seite

Peridexia hilaris 129
Philonthus lives 181, 184, 407, pretiosus 283
Phlyctaenodes tritubereulatus 281
Pieris napi var. Bryoniae 69, rapae 244
Plastingia Heraea, Thora 145, Laronia, Charita, Helena, Jeconia, hieroglyphica 146, Luehderi, Reichenowi 147, Sator, Edipus, Callineura 148, Latoia, Liburnia, flavescens, Drancus 149, Alexina, Podora, Fortunei, egena, variegata 150
Plesia 42
Plusia Calberlae 199, Beckeri 200, ... 300
Polyclaeis difficilis 180, Bohemani 184
Polydrusus corruscus, liguriuus 192, obliquatus 456
Polyommatus Phlaeas, Schmidti, albicans 249
Polyphylla Ragusae 85
Prionodera metallica 128
Priostomus unicostatus 185
Psammodes Pierreti 178
Psyche Wockei 205
Pytheus pulcherrimus 282

R.

Rhopaloceren a. Achal-Tekke 484
Rhynchites alliariae 189. Thomsoni 191
Rhynchocephalus Hildebrandti 134

S.

Sais promissa 11, ... 296
Scarites rapax 129
Sesia dioctriiformis 482
Sibinia massageta 463, Zuberi 469
Siceme luculenta 27
Sophronia Curonella 193
Spilosoma fuliginosa, fervida 258
Stenidia hovana 273
Stephanocleonus favens 464, thoracicus, puncticollis 465, compressicollis 466
Stolonis notula 281

Seite

T.

Telesto Croites 376, Zaremba, ornata, picta 377, Praxedes, Phigalia, Phlaea, Donnysa 378, argenteoornatus, dominula, parvulus 379, Howa, Petalia, Caecilius 380, Jacchus, Dirphia, Gremius 381, Ogygia, Peronii, Doubledayi 382, Halycia, extranea, Alcides, ellipsis 383, Arsenia, sexguttata, Tibullus, tripunctata, Disu, Blanchardi, Lucasi, luteisquama, Porus, Rietmanni, Kingdoni 384
Thecla spini 248
Thymelicus Waco, macra 284, Heydeni, lineola, Thaumas 285, Hyrax, Hamza, Actaeon 286, Vitellius, tucumanus, Isidorus, Hylax, Garita 287, nanus, Antalcides 288, fabriolata, myeonius, nigrolimbatus 289, brevicornis, Havei, lepenula, sylvatica, ruricola, Boeta, Arene, brunnea 290
Tortrix musculana 372
Tychius Morawitzi 470, Kirschi 471

U.

Upis ceramboides 283

V.

Vanessa urticae 251

X.

Xanthochelus Eversmanni... 461

Z.

Zonosoma porata, visperaria. 266
Zophosis nivosa 40
Zygaena rubicundus 207, pilosellae, Pluto, interrupta 256, Hera, lutescens 257, cambysea var. rosacea 482

Intelligenz.

Entomologische Nachrichten.

Redactions-Wechsel.

Seit Nummer 13 des laufenden Jahrganges erscheinen die „Entomologischen Nachrichten“ (begründet von Dr. F. Katter in Putbus) unter der Redaction von

Dr. **F. Karsch** in Berlin.

Unter dieser neuen Redaction werden die durch den bisherigen Redacteur verschuldeten Unregelmäßigkeiten vermieden werden; das pünktliche und rechtzeitige Erscheinen ist für die Zukunft gesichert.

Die „Entomologischen Nachrichten“ bringen neben werthvollen Original-Abhandlungen eingehende und schnelle Mittheilungen über die Fortschritte und neuen Entdeckungen in der Entomologie, umfassende Literaturberichte, eingehende Referate über neue Erscheinungen, Personal-Notizen (Biographieen) etc. — Preis des Jahrganges von 24 Nummern (zwei in jedem Monat) **6 Mark,** franco unter Kreuzband sofort nach Erscheinen **M. 7.** — in Deutschland-Oesterreich, **M. 7,50** (7 sh. 6 d., 9 fr. 50 c.) im Welt-Postverein. — **Inserate** 30 Pfennig die durchlaufende Zeile. **Beilagen** werden angenommen.

Berlin, N.W., Carlstr. 11.

R. Friedländer & Sohn.

Inhalts-Verzeichniss.

Januar—März.

Neujahrsprogramm S. 3. Zum Mitgliederverzeichniß S. 4. Vereins-Angelegenheiten S. 5. Weymer: Exot. Lepidopteren S. 7. Dohrn: Wahnschaffe's Käfer des Allergebietes S. 28. Classification of the N. Amer. Coleoptera S. 32. Aus einem portug. Journal S. 38. Exotisches S. 39. Ein Brief Humboldts S. 47. Plötz: Ismene S. 51. Gumppenberg: Entomol. Ausflug S. 66. Gumppenberg: Concilium Friburgense S. 70. Stainton: P. C. Zeller S. 72. Dohrn: Berichtigung S. 80. Speyer: Cidaria frustata S. 81. Dohrn: Rosenberg S. 84. Maikäfer-Pech S. 85. Stiftungsfestrede S. 86. Rössler: Behandlung der Schmetterlinge S. 105. Dohrn: Besprechung S. 109. Aufruf S. 110.

April—Juni.

Leconte and Horn Classification (Schluß) S. 113. Jacoby: Neue Phytophagen S. 126. Fairmaire: Coleopt. Madagascar S. 129. Suppl. Tripoli S. 142. Rössler: Papilio Zalmoxis S. 143. Plötz: Hesperid.

Plastingia S. 145. Apaustus S. 151. Hagen: Termitenschaden S. 167. Albers: Fig. anthracinus S. 173. Dohrn: Notiz S. 176. Exotisches S. 177. Jacoby: Priostomus S. 185. Dohrn: Unst S. 186. Faust: Rhynchites alliariae S. 189. Standfuss: Lepidopterologisches S. 193. Thesen S. 210. Teich: Lepid. Notizen aus Livland S. 211. Vereins-Angelegenheiten S. 214. Cassen-Abschluß S. 216. Faust: Caucas. Melens-Arten S. 217. Schaupp: Leconte's Nekrolog S. 225. Schilde: Anti-Darwiniana S. 228. Intelligenz S. 239.

Juli—September.

Fuchs: Rheingau-Lepidopteren S. 241. Standfuss: Leucanitis Beckeri S. 272. Fairmaire: Madagascar-Käfer S. 272. Dohrn: Exotisches S. 277. Plötz: Hesperiina (Thymelicus S. 284, Butleria S. 290). Srnka: Exotische Notizen S. 295. Staudinger: Papilio Zalmoxis-♀ S. 298. Plusia Calberlae S. 300. Dohrn: Schmetterlings-Versteigerung S. 303. Zacharias' Mikroskop S. 304. Vereins-Angelegenheiten S. 305. Pirazzoli: Vier Briefe S. 308. Eine Lesefrucht S. 314. Hoffmann: Gnophos Sordaria S. 315. Dohrn: Erlebnisse eines todten Neuseeländers S. 318. Schilde: Anti-Darwiniana (Schluß) S. 321. Zeller: Relicta S. 345. Lesefrucht S. 350. Intelligenz S. 351.

October—December.

Hoffmann: Lepidopteren der Shetland-Inseln S. 353. Plötz: Hesperiinen-Gattung Telesto S. 376. Isosteinon S. 385. Carterocephalus S. 386. Abantis S. 388. Cyclopides S. 389. Schilde: Rhopalocera von Nias S. 398. Durdik: Erklärung S. 400. Casey: Amer. Cucujidae S. 401. Dohrn: Exotisches S. 404. Scharmützel über Namenbildung S. 411. Relicta Zelleriana S. 414. v. Homeyer: Macrolepidopteren in Vorpommern S. 417. Dohrn: Dr. Horn's neuere Publicationen S. 442. Vereins-Angelegenheiten S. 447. Faust: Russische Rüsselkäfer S. 449. Dohrn: Curiosum S. 472. Ein Aufruf S. 474. Alpheraky: Berichtigung S. 476. Speyer: Bericht über die Mémoires lépid. v. N. M. Romanoff S. 477. Alphabetisches Register S. 487. Intelligenz S. 491.

Ausgegeben: Ende September 1884.

AUT

TIT

MAY 1 8 1950

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01268 1839